



**Regionalna Dyrekcja Lasów  
Państwowych w Łodzi**

# **PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA BEŁCHATÓW**

Na lata 2017–2026

wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017

## **PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Białymstoku**

**Wykonano na zlecenie**

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi

**Wykonawca**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku

ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok

tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20

e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

**Prognozę opracował**

mgr inż. Grzegorz Siemieńczuk – *taksator specjalista*

**Nadzór nad opracowaniem**

dr inż. Marek Ksepko – *z-ca dyrektora Oddziału BULiGL*

mgr inż. Janusz Porowski – *starszy inspektor nadzoru i kontroli*

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>7</b>
<b>2. CEL PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>10</b>
<b>3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA BEŁCHATÓW</b>	<b>11</b>
3.1. Przynależność lasów Nadleśnictwa Bełchatów do jednostek administracji państwowej .....	11
3.2. Podział administracyjny Nadleśnictwa Bełchatów .....	12
3.3. Sieci korytarzy ekologicznych .....	13
<b>4. WARUNKI I WALORY PRZYRODNICZE WYSTĘPUJĄCE W GRANICACH TERYTORIALNEGO ZASIĘGU NADLEŚNICTWA</b>	<b>15</b>
4.1. Podział nadleśnictwa na jednostki fizycznogeograficzne .....	15
4.2. Podział nadleśnictwa na jednostki przyrodniczo-leśne .....	16
4.3. Klimat .....	16
4.4. Budowa geologiczna i rzeźba terenu .....	17
4.5. Typy gleb .....	18
4.6. Sieć hydrograficzna i stosunki wodne .....	19
4.6.1. Wody powierzchniowe .....	20
4.6.2. Wody podziemne .....	23
4.6.3. Mała retencja w lasach .....	23
4.7. Funkcje lasu .....	26
<b>5. FORMY OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>28</b>
5.1. Rezerваты przyrody .....	28
5.1.1. Rezerwat „Łuszczanowice” .....	28
5.2. Obszary Natura 2000 .....	32
5.2.1. OZW Grabia PLH100021 .....	33
5.2.2. OZW Święte Ługi PLH100036 .....	35
5.3. Parki Krajobrazowe .....	36
5.3.1. Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki .....	36
5.4. Obszary Chronionego Krajobrazu .....	39
5.4.1. OChK Doliny Widawki .....	40
5.5. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe .....	41
5.5.1. ZPK „Dolina Grabi” .....	41
5.6. Użytki ekologiczne .....	42
5.7. Strefy ochronne .....	43

5.8. Pomniki przyrody .....	44
5.9. Ochrona gatunkowa.....	47
5.9.1. Flora.....	47
5.9.2. Fauna .....	51
<b>6. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE .....</b>	<b>60</b>
6.1. Siedliska przyrodnicze NATURA 2000.....	60
6.1.1. Leśne siedliska przyrodnicze.....	61
6.1.2. Nieleśne siedliska przyrodnicze .....	65
6.2. Typy siedliskowe lasu .....	65
6.2.1. Charakterystyka siedliskowa nadleśnictwa .....	66
6.2.2. Aktualny stan siedlisk.....	67
6.3. Charakterystyka drzewostanów .....	69
6.3.1. Bogactwo gatunkowe .....	69
6.3.2. Struktura drzewostanu .....	72
6.3.3. Zgodność składu gatunkowego z typem drzewostanu .....	73
6.3.4. Drzewostany w wieku ponad 100 lat.....	75
6.4. Ważne przyrodniczo powierzchnie o małej przydatności produkcyjnej .....	76
6.4.1. Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji.....	77
6.4.2. Grunty objęte szczególnymi formami ochrony .....	77
6.4.3. Ekosystemy wodno-błotne .....	78
6.4.4. Powierzchnie referencyjne i HCVF.....	78
<b>7. FORMY DEGRADACJI EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH.....</b>	<b>80</b>
7.1. Borowacenie .....	80
7.2. Monotypizacja .....	81
7.3. Neofityzacja.....	81
<b>8. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE .....</b>	<b>84</b>
8.1. Zespoły parkowo-dworskie .....	84
8.2. Zabytki architektoniczne .....	86
8.3. Obiekty archeologiczne .....	89
8.4. Miejsca pamięci historycznej .....	90
8.5. Fortyfikacje polowe .....	93
<b>9. ZAGROŻENIA.....</b>	<b>95</b>
9.1. Zagrożenia biotyczne.....	95

9.1.1. Zwierzyna.....	95
9.1.2. Szkodniki owadzie .....	96
9.1.3. Grzyby patogeniczne.....	96
9.2. Zagrożenia abiotyczne .....	96
9.3. Zagrożenia antropogeniczne .....	97
9.3.1. Zanieczyszczenia powietrza.....	97
9.3.2. Gospodarka odpadami.....	100
9.3.3. Gospodarka ściekami .....	101
9.3.4. Zanieczyszczenia wód.....	102
9.3.5. Lej depresyjny Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów.....	105
9.3.6. Przekształcenia terenu w wyniku prac kopalnianych.....	106
9.3.7. Bariery ekologiczne .....	108
9.3.8. Szkody spowodowane przez pożary .....	110
9.3.9. Inne zagrożenia antropogeniczne.....	111
<b>10. PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA .....</b>	<b>113</b>
10.1. Działania edukacyjne i promocyjne Nadleśnictwa Bełchatów .....	113
10.2. Infrastruktura w zakresie promocji i edukacji ekologicznej .....	115
10.3. Piesze szlaki turystyczne.....	118
10.3.1. Szlak niebieski „Osady Braci Czeskich” .....	118
10.3.2. Szlak żółty „Szlak młynów nad Grabią”.....	118
10.4. Szlaki rowerowe.....	119
10.4.1. Łódzka Magistrała Rowerowa .....	119
10.4.2. Szlaki Rowerowe Ziemi Sieradzkiej.....	119
10.4.3. Ścieżki Rowerowe na „Górze Kamieńsk” .....	120
10.5. Łódzki Szlak Konny.....	120
10.6. Szlaki kajakowe .....	120
10.6.1. Szlak kajakowy Widawka.....	120
10.6.2. Szlak kajakowy Grabia .....	121
10.7. Miejsca postojowe.....	121
<b>11. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>122</b>
11.1. Sposoby regulacji użytkowania i prowadzenia gospodarki leśnej.....	122
11.2. Tworzenie i kształtowanie stref ekotonowych.....	125
11.2.1. Strefy buforowe.....	125

11.2.2. Ekotony.....	125
11.3. Kształtowanie granicy polno-leśnej.....	127
11.4. Kształtowanie stosunków wodnych.....	127
11.5. Ochrona gleb i powierzchni ziemi.....	129
11.6. Działania w obiektach objętych ochroną.....	129
11.7. Ochrona różnorodności biologicznej.....	131
11.8. Metody ochrony rzadkich gatunków .....	133
11.8.1. Rośliny.....	133
11.8.2. Zwierzęta .....	134
11.9. Zapobieganie uwalnianiu się gazów cieplarnianych .....	136
11.10. Ochrona siedlisk przyrodniczych .....	137
11.10.1. Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne 9170.....	139
11.10.2. Bory i lasy bagienne 91D0 .....	139
11.10.3. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe 91E0140	140
11.10.4. Ciepłolubne dąbrowy 91I0 .....	140
11.10.5. Wyżynny jodłowy bór mieszany 91P0 .....	141
11.10.6. Bory chrobotkowe 91T0.....	141
11.10.7. Siedliska nieleśne .....	141
<b>LITERATURA .....</b>	<b>143</b>
<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>147</b>
Zał. 1. Wykaz drzewostanów w wieku powyżej 100 lat .....	149
Zał. 2. Wykaz użytków ekologicznych .....	159
Zał. 3. Wykaz ekosystemów wodno-błonych (poza użytkami ekologicznymi).....	163
Zał. 4. Wykaz drzewostanów wyłączonych z użytkowania .....	167
<b>KRONIKA.....</b>	<b>209</b>

## **1. WSTĘP**

Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Bełchatów jest integralną częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bełchatów”, sporządzonego na okres od 1.01.2017 r. do 31.12.2026 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2017 r.

W *Programie ochrony przyrody* przedstawiono kierunkowe wytyczne mające na celu poprawę lub zachowanie w odpowiednim stanie cennych zasobów przyrodniczych. Przedstawiono również podstawowe założenia umożliwiające prowadzenie na terenie nadleśnictwa racjonalnej gospodarki leśnej z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody.

Program ochrony przyrody ma również spełniać rolę edukacyjną i informacyjną, zwłaszcza w odniesieniu do lokalnych społeczności oraz osób zainteresowanych ochroną przyrody. Wszechstronna charakterystyka walorów przyrodniczych, kulturowych, krajobrazowych i wypoczynkowych pozwoli określić możliwości i kierunki rozwoju turystyki na tym terenie.

W programie zawarto opis warunków przyrodniczych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa a także podstawowe zagrożenia ze strony czynników abiotycznych, biotycznych oraz antropogenicznych, mogące mieć wpływ na stan środowiska przyrodniczego.

Niniejsze opracowanie jest aktualizacją programu ochrony przyrody wykonanego w 2007 r. Wykonane jest w formie szczegółowej dla lasów i gruntów nieleśnych pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Bełchatów oraz w formie uproszczonej dla obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Program opracowano na podstawie danych zebranych w trakcie prac terenowych, dostępnych waloryzacji przyrodniczych oraz w oparciu o publikacje i opracowania z zakresu ochrony przyrody i środowiska będące w posiadaniu: Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi, Narodowego Instytutu Dziedzictwa, Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi oraz jego delegatury w Piotrkowie Trybunalskim i Sieradzu, Biura Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, Nadleśnictwa Bełchatów, urzędów gmin i innych.

Merytoryczną podstawę do wykonania *Programu ochrony przyrody* stanowiły:

- *Instrukcja Urządzania Lasu (2012 r.);*
- *Instrukcja Sporządzania Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie (1996 r.).*

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów wykonano na podstawie następujących aktów prawnych i dokumentów:

- *Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92 z 2004 r. poz. 880 z późn. zm.),*
- *Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. Nr 101 z 1991 r. poz. 444 z późniejszymi zmianami);*
- *Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz.U. Nr 16 z 1995 r., poz. 98);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej. (Dz.U. Nr 67 z 1992 r., poz. 337);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 r., poz. 2183);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r., poz. 1409);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 r., poz. 1408);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25 z 2011 r., poz. 133);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2012 poz. 1041);*
- *Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, zatwierdzonej przez Radę Ministrów 25 lutego 2003 r.;*
- *Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja w 2009 r.*

Podczas tworzenia Programu wzięto również pod uwagę odpowiednie zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, w tym:

- *Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej, powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu ekosystemów leśnych (ZO-732-2-18/2006);*



- *Decyzję nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 25 lipca 2006 r. w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny, a także w sprawie uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia.*

Program ochrony przyrody uwzględnia również następujące dokumenty i konwencje międzynarodowe:

- *Konwencja o różnorodności biologicznej (Konwencja z Rio de Janeiro) przyjęta 5 czerwca 1992 r., ratyfikowana przez Polskę w 1995 r., która wniosła nowe elementy do dotychczasowej filozofii i praktyki ochrony środowiska przyrodniczego m.in.: określiła poziomy organizacji ochrony przyrody (genetyczny, gatunkowy, krajobrazowy);*
- *Konwencja o obszarach wodno-błotnych (Konwencja Ramsarska) sporządzona 2 lutego 1971 r., ratyfikowana przez Polskę w 1977 r., zobowiązuje ona do ochrony obszarów podmokłych oraz tworzenia międzynarodowej sieci takich obszarów;*
- *Konwencja o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska), sporządzona 19 września 1979 r., ratyfikowana przez Polskę w 1995 r., zobowiązuje ona do ochrony dzikiej fauny i flory oraz obszarów ważnych dla określonych gatunków wędrownych;*
- *Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska), sporządzona 29 czerwca 1979 r., ratyfikowana przez Polskę w 1995 r., na podstawie tej konwencji podjęto m.in. porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie;*
- *Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego (Konwencja Paryska), przyjęta 16 listopada 1972 r.;*
- *Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dyrektywa Ptasia);*
- *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa);*
- *Dyrektywa 97/62/WE z 27 października 1997 r. dostosowująca do postępu naukowo-technicznego dyrektywę 92/43/EWG;*
- *Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 11 grudnia 2007 r.;*
- *Europejska Karta Ochrony Wód uchwalona w Strasburgu w 1968 r.*

## **2. CEL PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY**

Celem Programu ochrony przyrody jest opisanie walorów przyrodniczych i stanu ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa oraz w zasięgu terytorialnym jego działania. W oparciu o *Ustawę z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz.U. Nr 92 z 2004 r., poz. 880 z późn. zm.), określone zostaną zadania i sposoby ich realizacji mające na celu zachowanie i wzbogacanie różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji (genowym, gatunkowym, populacyjnym, ekosystemowym i krajobrazowym). Cel programu będzie realizowany poprzez:

- opisanie walorów przyrodniczych nadleśnictwa;
- ustalenie hierarchii grup funkcji lasu poszczególnych, całych lub części kompleksów leśnych;
- przedstawienie charakterystyki obiektów, które ze względu na swoje walory przyrodnicze zostały, bądź powinny zostać, objęte formami ochrony przyrody wraz z określeniem dla nich celów ochrony;
- wskazanie technologii prac leśnych mających na celu utrzymanie lub poprawę obecnego stanu środowiska leśnego;
- przedstawienie zagrożeń dla obszarów leśnych, krajobrazu oraz fauny i flory na tym terenie;
- sporządzenie *Programu* w sposób umożliwiający w przyszłości wykonanie prac porównawczych, dotyczących zmian ekosystemów leśnych i środowiska przyrodniczego;
- ochronę zabytków kultury materialnej w lasach.

Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody, zadania z zakresu jej ochrony i sposoby ich realizacji. Opracowany został zgodnie z § 110 „*Instrukcji sporządzania projektu planu urządzenia lasu*” (CILP Warszawa 2011). Wszystkie wskazane w w/w instrukcji problemy i zagadnienia zostały opisane i przedstawione w treści programu. Niektóre tabele i wykazy zostały zmodyfikowane i dostosowane do specyfiki zebranych danych. W programie wykorzystano dostępne publikacje dotyczące przyrody opisywanego terenu.

### 3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA BEŁCHATÓW

#### 3.1. Przynależność lasów Nadleśnictwa Bełchatów do jednostek administracji państwowej

Na mocy Ustawy z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału administracyjnego państwa (Dz.U. Nr 96 z dnia 28 lipca 1998 r.) i Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 1998 r. w sprawie utworzenia powiatów (Dz.U. Nr 103 z dnia 10 sierpnia 1998 r.), od 1 stycznia 1999 r. Nadleśnictwo Bełchatów położone jest w województwie łódzkim, na terenie powiatów: bełchatowskiego, łaskiego, pajęczańskiego, piotrkowskiego i radomszczańskiego. Powierzchnię gruntów nadleśnictwa w poszczególnych gminach, zestawiono w tabeli nr 1.

Tab. 1. Zestawienie powierzchni (ha) gruntów Nadleśnictwa Bełchatów wg powiatów i gmin (bez współwłasności)

Powiat i gmina	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	Pow. związ. z gospodarką leśną	Pow. nieleśna	Razem
	Powierzchnia [ha]			
Gmina Miasto Bełchatów	261,39	14,86	7,11	283,36
Gmina Bełchatów	3058,90	102,85	41,38	3203,13
Gmina Drużbice	664,91	14,42	9,15	688,48
Gmina Kleszczów	2142,06	89,43	503,07	2734,56
Gmina Kluki	3011,82	87,40	60,47	3159,69
Gmina Szczerców	2189,82	45,88	293,62	2529,32
Gmina Miasto Żelów	25,37	0,52	0,27	26,16
Gmina Żelów	2133,97	61,19	86,26	2281,42
Razem Powiat bełchatowski	13488,24	416,55	1001,33	14906,12
Gmina Widawa	821,49	22,39	8,28	852,16
Razem Powiat łaski	821,49	22,39	8,28	852,16
Gmina Rząśnia	306,60	6,95	84,15	397,70
Gmina Sulmierzyce	183,60	1,67	544,82	730,09
Razem Powiat pajęczański	490,20	8,62	628,97	1127,79
Gmina Grabica	68,15	0,67	0,52	69,34
Razem Powiat piotrkowski	68,15	0,67	0,52	69,34
Gmina Dobryczyce	38,23	0,26	0,38	38,87
Gmina Gomunice	237,63	15,54		253,17
Gmina Kamieńsk	2203,45	68,07	38,22	2309,74
Razem Powiat radomszczański	2479,31	83,87	38,60	2601,78
<b>Ogółem</b>	<b>17347,39</b>	<b>532,10</b>	<b>1677,70</b>	<b>19557,19</b>

### 3.2. Podział administracyjny Nadleśnictwa Bełchatów

Nadleśnictwo Bełchatów o powierzchni objętej taksacją **19557,19 ha** (bez współwłasności – 55,22 ha) podzielone jest na 13 leśnictw.

Tab. 2. Zestawienie powierzchni leśnictw

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	GLUPICE	1A-2B,4B-23A,25-32C,32F,443,475-477,480-481	987,93	21,72	16,10	1 025,75
2	PARZNO	32D,32G,46-50D,50F-57,63A-63B,81-81A,81D-83D,85-86,98,105-106A,116-118,128-130,145-155,155B-157,293	1 253,90	24,17	17,50	1 295,57
3	PODLESIE	5B,28A-28C,58-69,76-76B, 80A,83-83C,83F-84,242B,261-292,294A	1 221,00	30,72	162,68	1 414,40
4	WOLA PSZCZÓLECKA	70-75,77-81K,228-260,294-295,297-317,325-326,360-362A,362C-363A,384-384A,393-395,401-403,407	1 648,67	50,44	184,47	1 883,58
5	RESTARZEW	80B,318-324,327-359,364,364B-370,385-389,391-392,396-400,404-406,408-423,427	1 760,11	40,99	15,88	1 816,98
6	KLUKI	81F-81J,81L,155A,157B-185,185B-201D,201F,201H-201I,226A,362B,364A	1 336,72	32,47	26,42	1 395,61
7	BOROWINY	125A-125B,131-144A,201E, 201G,212,212B-213A,213C-213D,213F-217A,217C-227,482-495	942,92	50,97	20,68	1 014,57
8	BELCHATÓW	24,33-45C,87-97,99-104,107-115,119-127,202-210D,210F-211B,211D	1 328,99	41,88	26,13	1 397,00
<b>Razem Obręb KLUKI</b>			<b>10 480,24</b>	<b>293,36</b>	<b>469,86</b>	<b>11 243,46</b>
9	ŁĘKAWA I	9-20,20B-75A,123C	1 496,90	83,22	8,93	1 589,05
10	ŁĘKAWA II	1,1B-1D,1F-8D,76-103,103B-110D,276-279	1 603,91	46,25	26,78	1 676,94
12	ŁUSZCZANOWICE	150A,186A-200A,202-214,226-226A,270,301,303,309,312-325,327-328,330-332	1 385,78	29,18	65,72	1 480,68
13	PIEKARY	121A-121B,123-123A,123D-125,125E-127,130-133A,136-137B,137E-139,141-148,148C,150-153A,153C-162,162B-182,182B-186,201-201B	927,71	22,33	1 080,45	2 030,49
14	PYTOWICE	104A-104B,108-108A,223-225,229-252,280-300,302,304-308,310-311,326,329-330A	1 452,85	57,76	25,96	1 536,57
<b>Razem Obręb WOLA GRZYMALINA</b>			<b>6 867,15</b>	<b>238,74</b>	<b>1 207,84</b>	<b>8 313,73</b>
<b>Razem Nadleśnictwo BEICHATÓW</b>			<b>17 347,39</b>	<b>532,10</b>	<b>1 677,70</b>	<b>19 557,19</b>

### **3.3. Sieci korytarzy ekologicznych**

Podczas tworzenia „Wielkoprzestrzennego Systemu Obszarów Chronionych”, czyli od początku lat 70-tych, brano pod uwagę wydzielenie w krajobrazie pewnych struktur, które zapewniałyby migrację gatunków korytarzami środowiskowymi i przyczyniałyby się do utrzymania puli genowej.

**EECONET (European ECOlogical NETwork)**, jako inicjatywa utworzenia europejskiej sieci ekologicznej została zainicjowana w Holandii i przyjęta w 1992 roku przez Radę Europejską. Sieć ta składa się z dwóch podstawowych elementów: obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych. Obszary węzłowe mają wyróżniać się z otoczenia bogactwem ekosystemów o charakterze zbliżonym do naturalnego. Korytarze ekologiczne mają umożliwiać rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami do nich przylegającymi. Stanowią przede wszystkim rzeki wraz z terenami sąsiednimi o niskiej intensywności użytkowania.

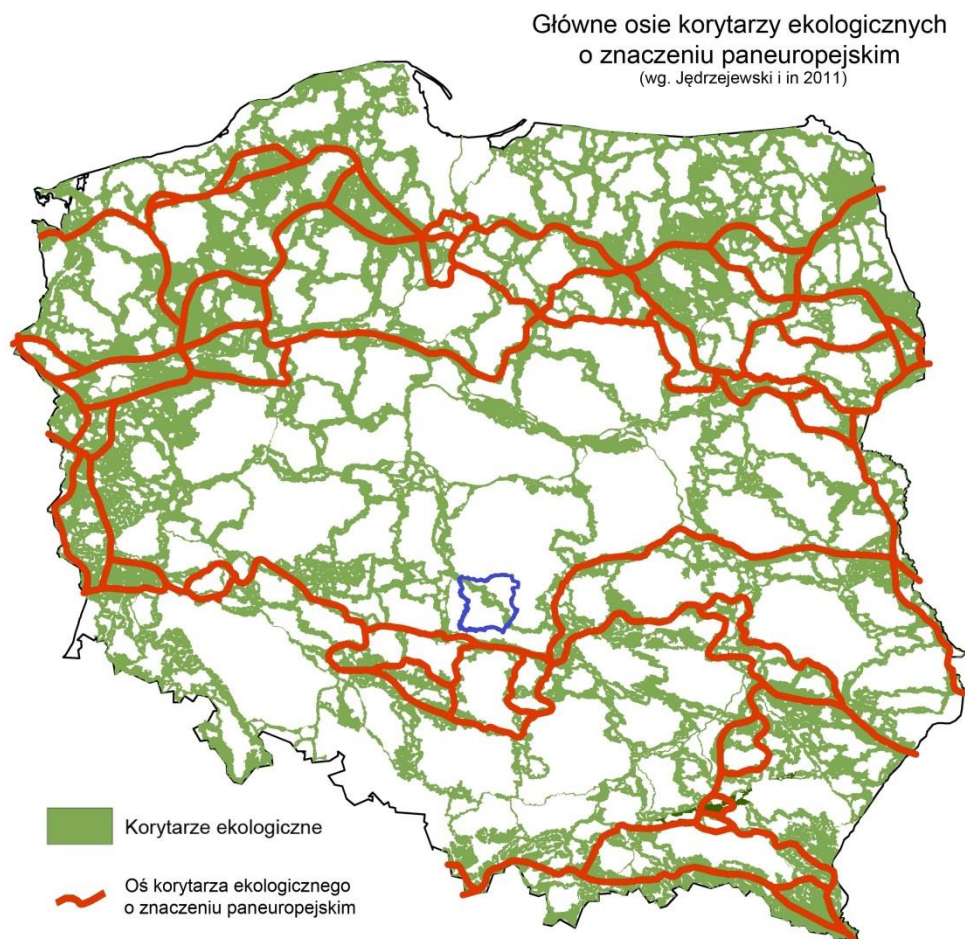
Koncepcja krajowej sieci ekologicznej została opracowana w 1995 i 1996 roku. ECONET w Polsce tworzy z założenia ciągły system o strukturze wyznaczonej przez obszary węzłowe i korytarze ekologiczne rangi międzynarodowej i krajowe. Sieć ECONET-POLSKA pokrywa 46% powierzchni kraju - składa się z 78 obszarów węzłowych (46 międzynarodowych i 32 krajowych) oraz 110 korytarzy ekologicznych (38 międzynarodowych i 72 krajowych). W zasięgu nadleśnictwa nie występują struktury tej sieci.

**Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce** jest koncepcją funkcjonowania korytarzy o charakterze multifunkcyjnym, łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Przebieg korytarzy ekologicznych w Polsce opracowany został przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego.

Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Przez teren Nadleśnictwa Bełchatów przebiega jeden z korytarzy tj. Bełchatów – Radomsko, pokrywający się w znacznej części z OChK Doliny Widawki.



**Ryc. 1. Nadleśnictwo Bełchatów na tle sieci korytarzy ekologicznych**

Główne cele i zadania funkcjonowania korytarzy ekologicznych w tej koncepcji to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów cennych pod względem przyrodniczym,
- umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności zarówno na obszarach Natura 2000, jak i na innych terenach o dużej wartości przyrodniczej,
- przeciwdziałanie zagrożeniom związanym z gwałtownym rozwojem zabudowy i infrastruktury.

Zarówno Sieć ECONET Polska jak i koncepcja prof. Jędrzejewskiego nie zyskały dotychczas umocowania prawnego, jednakże mogą one posłużyć i służyć do opracowywania innych systemów ochrony przyrody, tak w skali kraju jak i w skali regionalnej.

#### **4. WARUNKI I WALORY PRZYRODNICZE WYSTĘPUJĄCE W GRANICACH TERYTORIALNEGO ZASIĘGU NADLEŚNICTWA**

W rozdziale tym przedstawiono ogólną charakterystykę warunków przyrodniczych Nadleśnictwa Bełchatów. Został on sporządzony w oparciu o następujące pozycje:

- Kondracki J. „*Geografia regionalna Polski*”;
- Stachy J. „*Atlas hydrologiczny Polski*”;
- Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych;
- Woś A. „*Klimat Polski*”;
- Lorenc H. „*Atlas klimatu Polski*”;
- Kozuchowski K. „*Klimat Polski*”;
- Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Bełchatów;
- arkusze map geologicznych;
- dane z Banku Danych o Lasach.

##### ***4.1. Podział nadleśnictwa na jednostki fizycznogeograficzne***

Według stosowanego obecnie podziału fizycznogeograficznego Kondrackiego (2002), Nadleśnictwo Bełchatów położone jest w:

Prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego (31):

Podprowincji Nizin Środkowopolskich (318):

- Makroregionie Niziny Południowowielkopolskiej (318.1–2):
  - Mezoregionie Wysoczyzny Łaskiej (318.19),
  - Mezoregionie Kotliny Szczercowskiej (318.23),
- Makroregionie Wzniesień Południowomazowieckich (318.8):
  - Mezoregionie Wysoczyzny Bełchatowskiej (318.81),

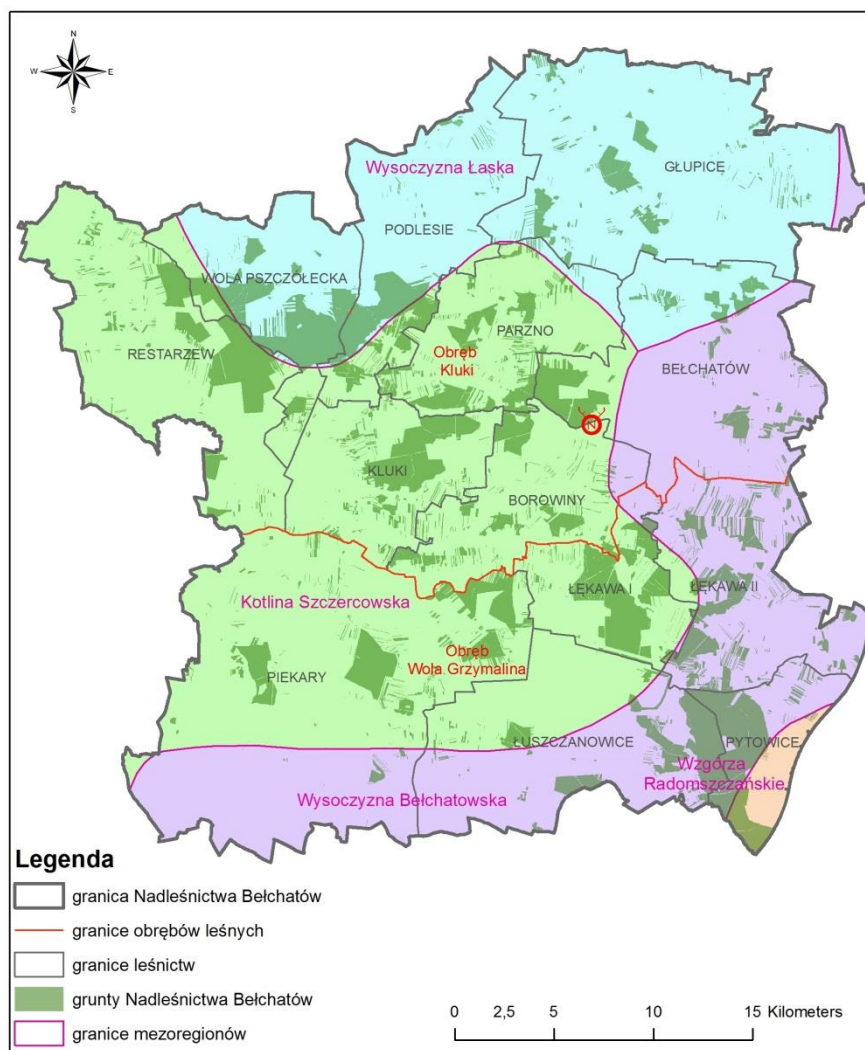
Prowincji Wyżyn Polskich (34):

Podprowincji Wyżyny Małopolskiej (342):

- Makroregionie Wyżyny Przedborskiej (342.1):
  - Mezoregionie Wzgórz Radomszczańskich (342.11).

Przeważająca część opisywanego obiektu leży w zasięgu Prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego. Jedynie niewielki fragment południowo-wschodniej części obrębu Wola Grzymalina leży w zasięgu Prowincji Wyżyn Polskich.

Powyższe jednostki zaliczone są do strefy roślinności - lasy mieszane środkowo-europejskie.



Ryc. 2. Podział na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego na tle Nadleśnictwa Bełchatów

#### 4.2. Podział nadleśnictwa na jednostki przyrodniczo-leśne

Według *Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010* (Zielony, Kliczkowska 2012), obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Bełchatów usytuowany jest w jednostkach:

- Kraina Małopolska (VI):
  - Mezoregion Sieradzko-Łódzki (VI.1),

#### 4.3. Klimat

Według podziału klimatycznego Polski zaproponowanego przez Wosia (1999), obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów leży w Środkowopolskim (XVII) regionie klimatycznym. Najczęściej występującym typem pogody jest tu pogoda umiarkowanie ciepła (średnia temperatura dobową powietrza: 5,1-15,0 °C), pochmurna (średnie zachmurzenie dobowe: 21-79%) oraz bez opadu (dobowa suma opadu: <0,1mm).



Na podstawie informacji klimatycznych zamieszczonych w Atlasie klimatu Polski (Lorenc 2005), Klimacie Polski (Kozuchowski 2011) oraz informacji zawartych w Banku Danych o Lasach - wartości najważniejszych parametrów pogodowych kształtują się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza: 7,8 °C (7,6 – 8,0 °C);
- średnia roczna suma opadów: 575 mm (560 – 590 mm);
- średnia roczna wilgotność względna 81% (80 – 82%);
- średnia roczna prędkość wiatru 4,0 m/s – z przewagą wiatrów zachodnich;
- średnia długość okresu wegetacyjnego: 215 dni (210 – 220 dni);
- średnia długość okresu bezprzymrozkowego: 205 dni (200 - 210 dni);
- średnia liczba dni z pokrywą śnieżną w sezonie zimowym: 53 dni (50 – 58 dni);
- średnia wysokość pokrywy śnieżnej w sezonie zimowym: 7,5 cm ((6,5 – 8,5 cm).

Szczegółową charakterystykę klimatu zamieszczono w Elaboracie.

#### ***4.4. Budowa geologiczna i rzeźba terenu***

Nadleśnictwo Bełchatów położone jest w strefie przejściowej pomiędzy wyżynami Polski południowej, a nizinami środkowopolskimi. Współczesna rzeźba tego terenu została ukształtowana w okresie czwartorzędu zlodowacenia środkowopolskiego. Na obszarze tym wyróżniono jej pięć zasadniczych form:

- pochodzenia lodowcowego,
- wodnolodowcowe tj. powstałe w wyniku akumulacji i erozji,
- pochodzenia eolicznego,
- pochodzenia rzecznoego również powstałe w wyniku akumulacji i erozji,
- utworzone przez roślinność.

Najniższy punkt na tym terenie leży w okolicach Rogóżna w dolinie rzeki Widawki na wysokości 147,2 m n.p.m., w zachodniej części Obrębu Kluki. Najwyższe naturalne wzniesienie położone jest w pobliżu Piekarów na wysokości 252,8 m n.p.m., w południowej części Obrębu Wola Grzymalina. Zróżnicowanie wysokości na omawianym terenie, między naturalnymi wzniesieniami wynosi 105,6 m.

Góra Kamieńsk o wysokości 386 m n.p.m. powstała jako zwałowisko zewnętrzne Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów. Położona jest w południowo-wschodniej części Obrębu Wola Grzymalina.

Głównymi skałami macierzystymi gleb w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów jest grupa utworów eolicznych: piaski eoliczne, utwory pyłowe i piaski eluwialno-

eoliczne oraz piaski eoliczne na wydmach. Na tych utworach geologicznych wytworzyło się około 39% gleb lasów nadleśnictwa.

Drugą pozycję pod względem zajmowanej powierzchni zajmują utwory wodnolodowcowe, są to głównie piaski, utwory pyłowe i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe). Utwory te zajmują ok. 30% powierzchni lasów nadleśnictwa.

Następne miejsce zajmują utwory rzeczne reprezentowane przez piaski rzeczne holocenijskich tarasów zalewowych i plejstocenijskich tarasów akumulacyjnych, występujące na ok. 12% powierzchni lasów.

Ponadto na gruntach w lasach nadleśnictwa wyróżniono jeszcze 4 inne grupy utworów geologicznych, z których wytworzyły się gleby na tym obszarze. Do tych grup należą utwory: organogeniczne, zastoiskowe, zwałowe i peryglacialne.

Szczegółowe dane dotyczące budowy geologicznej tego terenu zawarte są w Operacie glebowo-siedliskowym opracowanym dla Nadleśnictwa Bełchatów w 2010 r.

#### **4.5. Typy gleb**

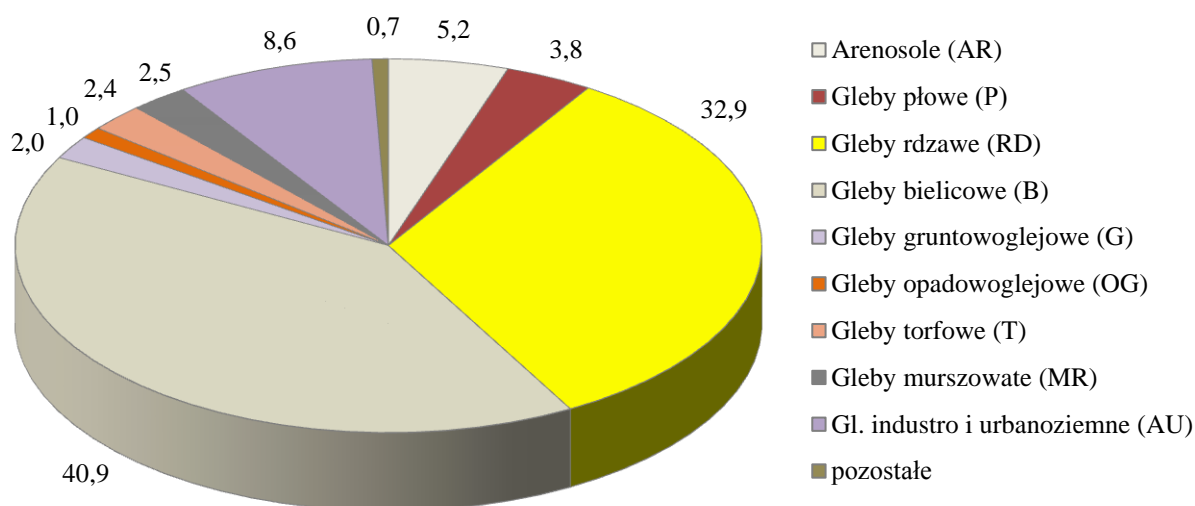
W roku 1989 po przeprowadzeniu, w lasach Nadleśnictwa Bełchatów, prac glebowo-siedliskowych opisano 18 typów (w tym 46 podtypów) gleb zgodnych z klasyfikacją PTG. W 2005 roku wykonano prace uzupełniające na powierzchni 1702 ha. Dane glebowo-siedliskowe zaktualizowano podczas IV rewizji u.l., wg „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” (CILP 2000) oraz opracowano Operat glebowy „Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Bełchatów”, gdzie zawarto dane wg stanu na 1 stycznia 2010 r. Dodatkowo, prowadząc prace nad obecnym *Planem* przeprowadzono uzupełniające prace glebowo-siedliskowe na powierzchni 109,45 ha.

Wyniki prac glebowo-siedliskowych wykorzystane zostały w trakcie prac taksacyjnych. Po uszczegółowieniu w aktualnych opisach taksacyjnych, na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych, opisano 13 typów gleb, w tym 38 podtypów, na powierzchni 17347,39 ha. Udział poszczególnych typów gleb przedstawia się następująco:

- arenosole (AR) - 904,25 ha - 5,2%,
- czarne ziemie (CZ) - 4,20 ha - 0,0%,
- gleby brunatne (BR) - 37,52 ha - 0,2%,
- gleby płowe (P) - 650,14 ha - 3,8%,
- gleby rdzawe (RD) - 5712,56 ha - 32,9%,
- gleby biellicowe (B) - 7088,81 ha - 40,9%,
- gleby gruntowoglejowe (G) - 347,41 ha - 2,0%,

- gleby opadowoglejowe (OG) - 163,53 ha - 1,0%,
- gleby mułowe (MŁ) - 6,73 ha - 0,0%,
- gleby torfowe (T) - 407,90 ha - 2,4%,
- gleby murszowe (M) - 93,95 ha - 0,5%,
- gleby murszowate (MR) - 433,66 ha - 2,5%,
- gleby industro i urbanoziemne (AU) - 1496,73 ha - 8,6%.

Wyraźnie dominującymi typami gleb na gruntach nadleśnictwa są gleby bielnicowe i rdzawe. Na uwagę zasługuje także duży udział gleb industro i urbanoziemnych, który wynosi 8,6% w skali nadleśnictwa. Występują one w 99,8% na terenie obrębu Wola Grzymalina. W opisach taksacyjnych uwidoczniony jest w każdym pododdziale: podtyp gleby, gatunek (skład granulometryczny) oraz cecha w przypadku jej występowania.



Ryc. 3. Udział procentowy powierzchni typów gleb w nadleśnictwie

#### 4.6. Sieć hydrograficzna i stosunki wodne

Woda jest ważnym czynnikiem warunkującym wzrost i rozwój roślin. O stosunkach wodnych na określonym terenie decyduje całokształt różnych czynników, wśród których główną rolę odgrywają: sieć cieków wodnych, ilość opadów atmosferycznych, budowa geologiczna oraz ukształtowanie terenu. Ważne dla stosunków wodnych na omawianym terenie są również wyrobiska i zwałowiska KWB Bełchatów.



Ryc. 4. Sieć hydrologiczna w zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów

#### 4.6.1. Wody powierzchniowe

##### **Wody płynące**

Wzdłuż wschodniej granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, częściowo w jego obrębie, przebiega dział wodny I-go rzędu Wisła-Odra.

Przeważająca część obszaru zasięgu terytorialnego nadleśnictwa należy do zlewiska Odry, które na omawianym terenie obejmuje dorzecze Warty (dopływ II rzędu).

Do zlewni Wisły należy jedynie niewielki fragment omawianego zasięgu nadleśnictwa na wschód od Bełchatowa w okolicach miejscowości Kolonia Postękalice. Teren ten odwadniany jest niewielkimi ciekami, dopływami Luciąży (dopływ III rzędu rzeki Wisły) wpadającej do Zbiornika Sulejowskiego.

Prawostronne dopływy Warty w rejonie kopalni Bełchatów i na terenie „Odkrywki Szczerców” zostały poważnie przeobrażone, zmieniono ich bieg, wybudowano nowe betonowe koryta (górną część Widawki i jej dopływy Jeziorka, Zabłocia, Krasówka).

Widawka jest największą rzeką przepływającą przez ten obszar (dopływ III rzędu). Jest ona prawostronnym dopływem Warty, do której uchodzi w 538,6 km jej biegu. Całkowita długość rzeki wynosi 109 km, powierzchnia jej zlewni to 2440,5 km<sup>2</sup>. Rzeką ma swoje źródła poza zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa w okolicach Radziejowic (wieś gminna w powiecie radomszczańskim). Na przeważającej długości rzeka przepływa w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów.

Odcinek Widawki o długości 38,4 km, od mostu w Słoku do ujścia kanału Nr 3 w miejscowości Strugi, przebiega przez teren górniczy i na odcinku 30,9 km jej koryto oraz dopływy zostały uregulowane. Częściowo regulacja ma formę kanału ziemnego o szerokości 0,8 do 4,0 m, a na odcinku od Czyżowa do Trzasa betonowego kanału o szerokości 4,0 m.

Najważniejszymi prawobrzeżnymi dopływami poczynając od górnego biegu rzeki, które wpływają do Widawki w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, są: Rakówka, Struga Aleksandrowska, Struga Żłobnicka, Ścichawka, Pilsia i Chrzastawka. Ponadto poniżej Chrzastawki na granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, wpływa do Widawki największy prawy jej dopływ, Grabia. Ważniejszymi lewobrzeżnymi dopływami Widawki są: Świętojanka, Krasówka i Nieciecz. Cztery największe dopływy Widawki (dopływy IV rzędu rzeki Warty), to jej prawostronne dopływy: Grabia, Pilsia i Rakówka, oraz dopływ lewostronny Krasówka.

Całkowita długość najdłuższego z wymienionych dopływów, Grabi wynosi 77,3 km, a jej dorzecze obejmuje 811 km<sup>2</sup>, rzeka uchodzi do Widawki we wsi Grabno poniżej Rogóżna na wysokości 11,7 km. Maksymalna rozpiętość wahań stanów wody w dolnym biegu rzeki wynosi 2,5 m. Na długości 40,6 km od swojego ujścia koryto rzeki tworzy użytek ekologiczny „Rzeką Grabia”.

Pilsia dopływa do Widawki w pobliżu wsi Grudna poniżej Szczercowa na wysokości 32,2 km, a całkowita jej długość wynosi 33,0 km i powierzchnia zlewni 193,5 km<sup>2</sup>. Rzeką przepływa przez nieużytkowany zespół stawów rybnych w Lubcu.

Rakówka, nad którą leży Bełchatów, uchodzi do Widawki w okolicach Kuźnicy Kaszewskiej na wysokości 53,9 km, długość rzeki wynosi 20,8 km, a powierzchnia jej zlewni 143,5 km<sup>2</sup>. Rzeką jest częściowo uregulowana, od czasu, gdy w drugiej połowie lat siedemdziesiątych XX w. zmieniono koryto Widawki, Rakówka w swoim 3 km ujściowym odcinku płynie starym jej korytem.

Krasówka, której źródła są w okolicy wsi Łuszczanowice, ma swoje ujście w okolicy wsi Korablew. Rzeka na całej długości 35 km płynie przez teren zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Większość wód rzeki pochodzi z odwodnienia Odkrywki Szczerców.

Poza ww. rzekami w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się szereg drobnych cieków takich jak prawostronne dopływy Widawki: Ścichawka i Chrzastawka czy lewostronne dopływy: Nieciecz i Świętojanka oraz rowy melioracyjne. Wszystkie te ciekie zasilane są głównie przez wody gruntowe, ponieważ na powierzchni występują przeważnie osady przepuszczalne. Przeważająca część wód deszczowych wsiąka w grunt, a jedynie niewielka ich część odpływa bezpośrednio do cieków. Występuje tu również szereg sztucznych rowów i kanałów związanych z działalnością KWB Bełchatów.

### **Wody stojące**

Na opisywanym terenie występują liczne zbiorniki wodne. Zbiornikami sztucznego pochodzenia są: Słok i Wawrzkowizna na rzece Widawce. Zasilane są wodami kopalnianymi pochodzącymi z odwodnienia złoża „Bełchatów”.

Zbiornik Słok powstał w wyniku spiętrzenia wód Widawki, na 57,55 km jej biegu, jego powierzchnia wynosi 76,0 ha, a zlewnia zlewni 426 km<sup>2</sup>. Zbiornik jest dwukomorowy: pierwsza komora ma pojemność całkowitą 662 tys. m<sup>3</sup> i powierzchnię 28,0 ha, druga komora ma pojemność całkowitą 1108 tys. m<sup>3</sup> i powierzchnię 48,0 ha. W 80% zbiornik ten jest zasilany wodami pochodzącymi z odwodnienia Odkrywki Bełchatów. Skarpy i dno zbiornika uszczelnione są folią PCV. Zbiornik Słok jest głównym źródłem wody na potrzeby energetyczne Elektrowni Bełchatów, jest on również wykorzystywany do celów rekreacyjnych.

Zbiornik Wawrzkowizna zlokalizowany jest na 55,4 km rzeki Widawki i zajmuje 15,0 ha. Zbiornik ten wykorzystywany jest głównie do celów retencyjnych i rekreacyjnych.

Największymi zbiornikami wodnymi na terenie zasięgu terytorialnego są położone na gruntach nadleśnictwa w oddz.: 80 i 326 Obrębu Kluki bagna śródleśne z lustrem wody będące użytkami ekologicznymi „Święte Ługi”, oraz zespół stawów rybnych „Nowy Staw” w okolicach Kluk pomiędzy uroczyskami Kardynał I i Osina. Innym dużym obszarem zbiorników wodnych jest kompleks zbiorników wodnych położonych w dolinie Widawki na północ od miejscowości Zarzecze również w gminie Kluki.

Bardzo ciekawym zbiornikiem wodnym w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest Jezioro Żółkin, jest to naturalne jezioro śródleśne położone w kompleksie lasów prywatnych

na południowy – zachód od wsi Zawadów w gminie Bełchatów. Pomimo dużych zmian cywilizacyjnych na pobliskim terenie jezioro zachowało swój naturalny charakter.

#### 4.6.2. Wody podziemne

Wody podziemne odgrywają zasadniczą rolę w magazynowaniu opadów atmosferycznych oraz zasilaniu rzek, zbiorników wodnych i bagien. Na omawianym terenie nasycenie poszczególnych poziomów wodonośnych w znacznym stopniu zostało zakłócone przez działalność KWB Bełchatów. Podstawowe znaczenie mają tu cztery poziomy wodonośne: górnourajski, kredowy, trzeciorzędowy i czwartorzędowy.

Wody poziomu górnourajskiego występują przeważnie w strefie wapieni i margli w okolicach Szczercowa oraz na południe i wschód od tej miejscowości, czyli na terenie gdzie rozpoczęto budowę „Odkrywki Szczerców”.

Poziom kredowy związany jest z węglanowymi osadami górnej kredy i stanowi główne źródło zaopatrzenia w wodę w południowo – wschodnich rejonach omawianego obszaru tj. na terenie zajętym w dużej części przez odkrywkę i zwałowisko Bełchatów.

Na całym obszarze zasięgu terytorialnego nadleśnictwa występują sporadycznie wody poziomu trzeciorzędowego, związane z osadami miocenu i pliocenu.

Największe znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe poziomu czwartorzędowego zasilane głównie przez opady atmosferyczne. Są one czynnikiem decydującym o zróżnicowaniu szaty roślinnej. Wody te związane są z osadami wodnolodowcowymi zlodowacenia środkowopolskiego. Zwierciadło wód tego poziomu występuje na głębokości od 0,2 m w obrębie dolin rzecznych, do 20 m na obszarach wydmych.

W osadach dolin rzecznych występują wody aluwialne, zasilane zarówno przez wody rzeczne jak i wody podziemne wysoczyzn przylegających do dolin. Przy wysokich stanach wody teren ten bywa podtapiany, a nawet zalewany.

#### 4.6.3. Mała retencja w lasach

Retencja wodna jest to zdolność do zatrzymywania i gromadzenia zasobów wody. Na właściwości retencyjne obszaru wpływa wiele czynników: ukształtowanie terenu, chłonność gleby czy szata roślinna. Działalność człowieka może podnosić zdolność retencyjną obszarów lub powodować jej pogorszenie. Największą powierzchnię gruntów leśnych Nadleśnictwa Bełchatów zajmują siedliska znajdujące się pod słabym wpływem wody gruntowej lub opadowej. Znaczący wpływ na taki układ wilgotnościowy siedlisk ma występowanie leja depresyjnego związanego z działalnością KWB Bełchatów. W tym

przypadku działaniami właściwymi jest np. budowa sztucznych zbiorników retencyjnych, lub progów spowalniających przepływ wody na ciekach. Negatywny wpływ na gospodarkę wodną lasów ma także regulacja rzek lub nadmierne zagęszczenie rowów.

W roku 2005 opracowano „Wojewódzki Program Małej Retencji” dla województwa łódzkiego, zakładający budowę przeszło 300 zbiorników wodnych o różnym przeznaczeniu.

Tab. 3. Wykaz ważniejszych (pow. 5 ha) projektowanych zbiorników retencyjnych w zasięgu nadleśnictwa

Nazwa zbiornika	Gmina	Powierzchnia [ha]	Uwagi
Powiat BEŁCHATOWSKI			
Kuców	Drużbice	45,0	
Mała Widawka	Drużbice	17,0	
Grobla	Kluki	39,0	
Słupia	Kluki	36,0	
Zbyszek	Kluki, Szczerców, Zelów	120,0	w granicy 3 uz. ekologicznych
Lubiec	Szczerców	92,2	kilka uz. ekologicznych w pobliżu
Fraszka	Zelów	14,2	
Powiat ŁASKI			
Restarzew	Widawa	102,0	
Powiat PAJĘCZAŃSKI			
Ławiana	Rząśnia	38,0	

Spośród mniejszych planowanych zbiorników retencyjnych należy wymienić: „Duży Ług” w Gminie Bełchatów oraz „Dębowalec” w Gminie Zelów. Są one położone w odległości 300-350 m od torfowisk będących użytkami ekologicznymi.

Ponieważ pojawiły się liczne wnioski o rozszerzenie programu, w 2010 roku powstał Aneks „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji”. Przedmiotowym Aneksem wprowadzono 854 obiektów małej retencji, w tym:

- 170 obiektów zgłoszonych przez samorządy lokalne, instytucje i stowarzyszenia,
- 127 obiektów zgłoszonych przez RDLP w Łodzi i RDLP w Poznaniu,
- 557 obiektów z zakresu retencji korytowej.

Inne zgłoszone obiekty w granicach zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów charakteryzują się powierzchnią do 5 ha.

Na terenie powiatu bełchatowskiego, budowa nowych zbiorników retencyjnych ma znaczenie przede wszystkim ze względu na duże potrzeby rolnictwa, gospodarki komunalnej i przemysłu wodochłonnego. Program małej retencji ma też przeciwdziałać negatywnym skutkom związanym z działalnością KWB Bełchatów.



Tab. 4. Wykaz zbiorników zgłoszonych do realizacji przez RDLP w Łodzi

Nazwa zbiornika	Gmina leśnictwo, oddz.	Pow. [ha]	Uwagi
Powiat BĘŁCHATOWSKI			
Bełchatów I	<u>Bełchatów</u> Bełchatów, 120f	0,65	użytek szczególna ochrona
Bełchatów II	<u>Bełchatów</u> Bełchatów, 120k <sup>2)</sup> , 125a <sup>2)</sup>	1,51	użytek szczególna ochrona
Helenów	<u>Bełchatów</u> Bełchatów, 44d	1,08	użytek ekologiczny
Błochy – osadnik <sup>1)</sup>	<u>Kleszczów</u> Łękawa I, sąsiedztwo oddz: 63, 64	ok 8,00	
Kluki	<u>Kluki</u> Kluki, 175g	0,40	sukcesja
Parzno	<u>Kluki</u> Parzno, 57k,j <sup>2)</sup>	4,53	stawy
Lubiec	<u>Szczerców</u> Wola Pszczółeczka, Podlesie, sąsiedztwo oddz: 76, 77, 83	ok 100,00	
Powiat RADOMSZCZAŃSKI			
Żaby	<u>Kamięńsk</u> Pytowice, 229Ad <sup>2)</sup>	7,49	użytek ekologiczny

<sup>1)</sup> projektowane obiekty na lejach depresji KWB bełchatów

<sup>2)</sup> zmiana adresu w stosunku do dokumentu pierwotnego

Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów znajdują się liczne obiekty, w których gromadzona jest woda. Są to w szczególności:

- Zbiorniki wodne – 15 wydzielen o powierzchni 130,30 ha;
- Urządzenia wodne – 12 wydzielen o powierzchni 13,59 ha;
- Bagna – 34 wydzielenia o powierzchni 12,46 ha;
- Grunty objęte szczególną ochroną – 17 wydzielen o powierzchni 19,82 ha;
- Użytki ekologiczne – 131 wydzielen o powierzchni 272,54 ha.

Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów 109 wydzielen na gruntach leśnych zaewidencjonowano jako sukcesje. Część z nich to tereny zalane przez bobry a więc zwiększające zasoby wodne na tym terenie. Występują tu także małe bagienka lub oczka wodne, niestanowiące osobnych wydzielen – 175 obiektów (umiejscowionych w 141 wydzieleniach), o łącznej powierzchni 24,69 ha.

W Nadleśnictwie Bełchatów aż 2297,58 ha lasów (13,2%) zakwalifikowano do lasów wodochronnych, gdzie jedną z kategorii ochronności są lasy wodochronne. Gospodarka w takich lasach powinna być prowadzona w sposób zapewniający ciągłość spełniania przez nie celów ochronnych. Główne zasady, które należy przyjąć to:

- stosowanie indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony poszczególnych drzewostanów;

- zaniechanie działań mogących spowodować deregulację stosunków wodnych;
- ograniczenie stosowania zrębów zupełnych do siedlisk świeżych borów i borów mieszanych oraz małych powierzchni;
- w miarę możliwości utrzymać trwałe zachowanie pokrywy gleby;
- ścinę, zrywkę i wywóz należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzenia gleby i jej pokrywy (np. w okresie zimowym).

W części lasów Nadleśnictwa Bełchatów występują systemy rowów odwadniających, które przyspieszają odpływ wód powierzchniowych. Ich utrzymanie i konserwacja powinny być realizowane jedynie tam, gdzie jest to uzasadnione wyższymi względami (np. infrastrukturą drogową lub corocznym wiosennym stagnowaniem wody w miejscach planowanych i istniejących odnowień). Na naturalnych siedliskach bagiennych i torfowiskach oraz w ich pobliżu, należy zaniechać oczyszczania rowów. Będą one powoli zamulały się i zarastały, co powinno doprowadzić do przywrócenia naturalnych stosunków wodnych.

#### **4.7. Funkcje lasu**

Wszystkie lasy są lasami wielofunkcyjnymi, jednak ze względu na ich główne funkcje dzielimy je na 3 grupy: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

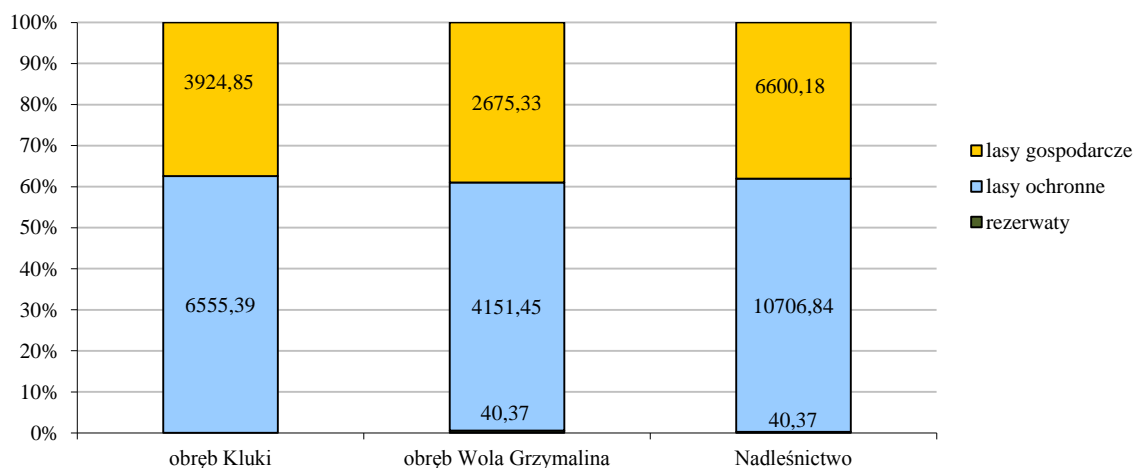
W Nadleśnictwie Bełchatów funkcjonuje jeden zatwierdzony rezerwat przyrody. Lasy rezerwatowe zajmują łącznie powierzchnię **40,37 ha** (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona), co stanowi 0,2% powierzchni leśnej nadleśnictwa. We wszystkich drzewostanach należących do tej grupy stosuje się ochronę czynną – *Plan ochrony rezerwatu* przewiduje wykonywanie zabiegów ochronnych, których celem jest utrzymanie lub podniesienie unikatowych walorów rezerwatu.

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Bełchatów zajmują łączną powierzchnię **10706,84 ha**, tj. aż 61,7% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Większość lasów ochronnych posiada więcej niż jedną kategorię ochronności. Najwięcej lasów zakwalifikowano do kategorii: lasy w miastach i wokół miast – 5526,02 ha, co stanowi 31,9% powierzchni lasów nadleśnictwa, lasy trwale uszkodzone na skutek działań przemysłowych – 2307,83 ha (13,3%) oraz lasy glebochronne – 1912,47 ha (11,0%). W tabeli poniżej zestawiono powierzchnię lasów wg wiodącej kategorii ochronności.

Tab. 5. Zestawienie dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności

Kategoria lasu	Obręb KLUKI	Obręb WOLA GRZYMALINA	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia (ha)			(%)
<b>Rezerваты</b>	-	<b>40,37</b>	<b>40,37</b>	<b>0,23</b>
Lasy ochronne, w tym:				
- glebochronne	457,95	1 454,52	1 912,47	11,0
- wodochronne	552,69	210,95	763,64	4,4
- trw. uszk. na skutek dział. przemysłu	705,48	1 602,35	2 307,83	13,3
- cenne fragmenty przyrody	170,49	-	170,49	1,0
- badawcze	1,63	1,68	3,31	0,0
- nasienne	5,81	-	5,81	0,0
- ostoje zwierząt chronionych	17,27	-	17,27	0,1
- w miastach i wokół miast	4 644,07	881,95	5526,02	31,9
<b>Lasy ochronne</b>	<b>6555,39</b>	<b>4151,45</b>	<b>10706,84</b>	<b>61,7</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>3924,85</b>	<b>2675,33</b>	<b>6600,18</b>	<b>38,1</b>
<b>Razem</b>	<b>10480,24</b>	<b>6867,15</b>	<b>17347,39</b>	<b>100,0</b>

Pozostałą powierzchnię stanowią lasy gospodarcze, które zajmują powierzchnię **6600,18 ha**, tj. 38,1% powierzchni leśnej.



Ryc. 5. Grupy lasów w Nadleśnictwie Bełchatów

## 5. FORMY OCHRONY PRZYRODY

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Bełchatów (na terenach leśnych i nieleśnych) funkcjonuje wiele różnorodnych form ochrony przyrody. Formy te można podzielić na powierzchniowe (obszary Natura 2000, rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, zespół przyrodniczo-krajobrazowy i użytki ekologiczne) oraz indywidualne formy ochrony przyrody (pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów). Wszystkie powierzchniowe formy ochrony przyrody oraz lokalizację pomników przyrody oznaczono na załączonej *mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych*. Ponadto wszystkie wydzielenia Nadleśnictwa Bełchatów leżące w granicach poszczególnych powierzchniowych form ochrony przyrody, odpowiednio z podaniem nazwy tej formy, oznaczone są w opisach taksacyjnych.

**Tab. 6. Wykaz istniejących form ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów**

Rodzaj obiektu	W zasięgu terytorialnym		Na gruntach nadleśnictwa	
	Ilość	Powierzchnia (ha)	Ilość	Powierzchnia (ha)
Rezerwat	1	41,09	1	41,09 <sup>1</sup>
Obszary Natura 2000	2	173,10	1	151,61
Park Krajobrazowy	1	1852,92	1	74,18
Obszary Chronionego Krajobrazu	1	28848,05	1	12019,47
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	1	2,98	-	-
Użytki ekologiczne	122	273,81	121 <sup>2</sup>	272,54
Pomniki przyrody	51	-	5 <sup>3</sup>	-
Strefy ochronne	4	140,26 <sup>4</sup>	4	140,26 <sup>4</sup>

<sup>1</sup> – powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wraz z obiektami liniowymi (drogi, linie)

<sup>2</sup> – 131 wydzieleni (bywa, że kilka sąsiadujących wydzieleni uznanych jest za jeden użytek ekologiczny)

<sup>3</sup> – 3 pojedyncze drzewa i 2 grupy drzew (łącznie 8 drzew)

<sup>4</sup> – strefa ochrony całorocznej – 58,02 ha, okresowej – 82,24 ha

### 5.1. Rezerwaty przyrody

Rezerwaty przyrody obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

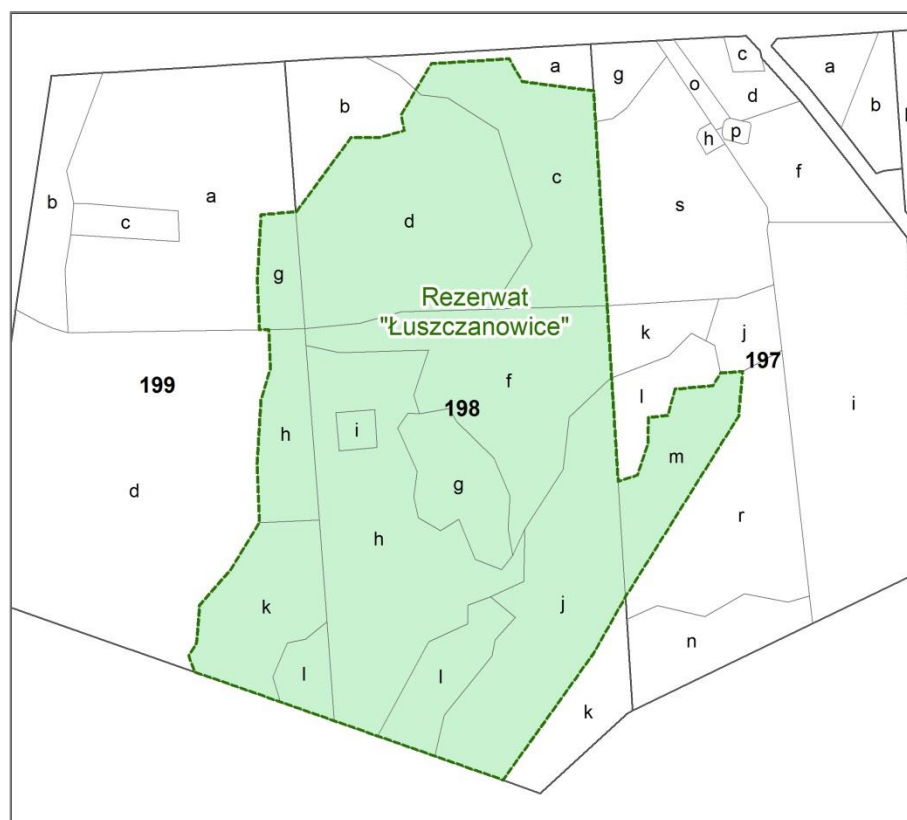
#### 5.1.1. Rezerwat „Łuszczanowice”

Rezerwat Łuszczanowice powołany został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 kwietnia 1979 roku (M.P. Nr 13, poz. 77) w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat o powierzchni 40,86 ha (wg zarządzenia) położony

jest w Leśnictwie Łuszczanowice Nadleśnictwa Bełchatów. Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie fragmentu lasu jodłowego naturalnego pochodzenia na granicy zasięgu jodły.

Rezerwat „Łuszczanowice” należy zaliczyć do rodzaju rezerwatów leśnych, typu fitocenotycznego, podtypu zbiorowisk leśnych. Ze względu na główny typ ekosystemów, jako typ leśny i borowy, podtyp lasów mieszanych nizinnych.

Pod względem administracyjnym Rezerwat „Łuszczanowice” położony jest w gminie Kleszczów, powiecie bełchatowskim, województwie łódzkim. Leży on w Obrębie Wola Grzymalina w Leśnictwie Łuszczanowice w uroczysku o tej samej nazwie. Całkowita powierzchnia rezerwatu, wynikająca z danych SILP, wynosi 41,09 ha i jest różna od powierzchni wynikającej za aktu powołania. Wg stanu na 1 stycznia 2017 roku rezerwat obejmuje grunty leśne zalesione w oddz.: 197m, 198c-j,l, 199g,h,k,l o powierzchni 40,37 ha oraz grunty związane z gospodarką leśną w oddz.: 198~a,~b, 199~a,~c o powierzchni 0,72 ha.



Ryc. 6. Rezerwat przyrody „Łuszczanowice”

Rezerwat leży w odległości 3,5 km od granic KWB Bełchatów (w zasięgu leja depresyjnego) i 8,5 km od instalacji energetycznych Elektrowni Bełchatów SA.

Cały rezerwat podlega ochronie czynnej.

Utwory geologiczne terenu rezerwatu charakteryzują się różną zwięzłością a skałę macierzysta stanowią gliny lekkie i piaszczyste zdenudowanej wysoczyzny morenowej.

Wyróżniono tu trzy podtypy gleb: gleby płowe właściwe, gleby brunatne bielcowane i gleby brunatne wylugowane. Na terenie rezerwatu opisano jeden typ siedliskowy lasu – las świeży w obu wariantach wilgotnościowych, dla którego przyjęto typ gospodarczy Jd Db.



Fot. 1. Drzewostan jodłowy w rezerwacie „Luszczanowice” (fot. T. Urbaniak)

Drzewostany charakteryzują się bardzo dużą dynamiką rozwoju jodły. Jej młode pokolenie występuje licznie na obszarze całego rezerwatu. Przeważają tu jednak wciąż drzewostany sosnowe sztucznego pochodzenia z nieznacznym udziałem brzozy. W dolnym piętrze tych drzewostanów obserwuje się proces grądowienia uwidaczniający się wzrostem znaczenia graba, buka i dęba. Większość drzewostanów charakteryzuje się budową dwupiętrową lub jednopiętrową z podrostem o charakterze drugiego piętra. Są to drzewostany należące do V i VI klasy wieku. Stan zdrowotny drzewostanów należy uznać za dobry. Udział martwego drewna w rezerwacie nie jest duży i wynosi od 1% do 6%.

Zgodnie z planem zagospodarowania rezerwatu na lata 2012-2032, dominuje tu grąd subkontynentalny typowy *Tilio-Carpinetum typicum*. Zajmuje on ponad 90% powierzchni rezerwatu. Ze względu na wyraźne zróżnicowanie, pod względem składu florystycznego i struktury, wyróżniono w nim postać typową (naturalną) z *Abies alba* oraz dwie postaci degeneracyjne: z *Fagus sylvatica* oraz z *Pinus sylvestris*.

Grąd typowy *Tilio-Carpinetum typicum*, postać z *Abies alba*, (określany dawniej, jako grąd jodłowy *Tilio-Carpinetum abietosum*) zajmuje w rezerwacie największą powierzchnię.

Jednocześnie jest najbardziej naturalnym zbiorowiskiem w rezerwacie. Jodła pospolita występuje tu we wszystkich warstwach, a w wielu płatach dominuje w drzewostanie i podszyciu. W drzewostanie oprócz jodły występują: dąb szypułkowy i grab a mniej licznie także sosna, świerk i brzoza brodawkowata. W podszyciu dominuje jodła i grab a w mniejszych ilościach: dąb szypułkowy, jarząb, kruszyna, leszczyna, bez czarny i koralowy. W runie dominują gatunki typowo grądowe: przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, turzyca palczasta *Carex digitata*, przytulia Schultesa *Galium schultesii*, perlówka zwisła *Melica nutans*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans* oraz gatunki ogólnoleśne, jak: konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella* i inne. W niektórych miejscach runo opanowują jeżyny *Rubus* sp. W płatach z silnie zwartym drzewostanem i podszytem jodłowym, runo jest bardzo skąpe.

Grąd typowy *Tilio-Carpinetum typicum*, postać zdegenerowana z *Pinus sylvestris* występuje na dość dużych zwartych powierzchniach. Wyróżnia się przede wszystkim zniekształconym składem i strukturą drzewostanu, w którego górnej warstwie dominuje sosna, a w domieszce brzoza brodawkowata, świerk i jodła. Dolną warstwę drzewostanu i podszyt tworzy dąb szypułkowy z jodłą w domieszce, a także jarząb i kruszyna. Cechą charakterystyczną tej postaci grądu jest dominacja jeżyn *Rubus* sp. i znaczne zubożenie składu gatunkowego runa.

Grąd typowy *Tilio-Carpinetum typicum*, postać zdegenerowana z *Fagus sylvatica* zajmuje w rezerwacie płaty w wydzieleniach 199g, 198h,i. Wyróżniającą cechą jest obecność wprowadzonego sztucznie buka, który obecnie występuje we wszystkich warstwach zbiorowiska. W drzewostanie występują dodatkowo brzoza brodawkowata i sosna, a w domieszce dąb szypułkowy i grab. W podszyciu rośnie buk oraz pojedynczo jodła i dąb szypułkowy. Runo jest bardzo słabo rozwinięte, złożone z gatunków grądowych i ogólnoleśnych.

Zbiorowisko zbliżone do wyżynnego jodłowego boru mieszanego *Abietetum polonicum* charakteryzuje się bezwzględną dominacją jodły we wszystkich warstwach. W drzewostanie występuje niekiedy domieszka sosny i dębu szypułkowego. W podszyciu pojedynczo rośnie jarząb i bez koralowy. Runa niemal zupełnie brak, lub jest opanowane przez mszaki, w tym: tujowiec tamaryszkowy *Thuidium tamariscinum* i gatunki z rodzajów *Pleurozium*, *Mnium* i *Polytrichum*. W niektórych miejscach rosną paprocie, głównie niecznice: szerokolistna i krótkoostna *Dryopteris dilatata* i *D. carthusiana*. Pojedynczo występują gatunki ogólnoleśne i niemal zupełnie brak grądowych.

Spośród roślin chronionych, na terenie rezerwatu występuje jedynie bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, podlegający ochronie częściowej.

Rezerwat posiada *Plan ochrony* na okres 2012–2032, ustanowiony *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi Nr 37/2013 z dnia 26 czerwca 2013 roku (Dz.Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r., poz. 3554)*, zmieniony *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 15 stycznia 2015 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Łuszczanowice" (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 2015 r., poz. 173)*.

Przewidzianymi w *Planie ochrony* działaniami są:

- monitorowanie procesów naturalnych (przynajmniej raz na 2 lata),
- sporządzenie pełnego opracowania florystyczno-fitosocjologicznego po 10 latach obowiązywania *Planu ochrony*, wraz z analizą zmian zaszłych w roślinności i stanie drzewostanów,
- usunięcie wszystkich osobników jesionu pensylwańskiego *Fraxinus pensylvanica*,
- monitorowanie i ewentualne eliminowanie wszystkich osobników gatunków roślin synantropijnych i inwazyjnych, zwłaszcza niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*.

## **5.2. Obszary Natura 2000**

Sieć obszarów Natura 2000 została stworzona, aby w sposób skoordynowany chronić siedliska przyrodnicze oraz gatunki ważne dla Wspólnoty Europejskiej. Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 są dwa akty prawne uchwalone przez Radę Wspólnot Europejskich: *Dyrektywa Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków*, zwana *Dyrektywą Ptasia* oraz *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*, zwana *Dyrektywą Siedliskową*. Przewidują one stworzenie systemu obszarów połączonych korytarzami ekologicznymi, czyli fragmentami krajobrazu zagospodarowanymi w sposób umożliwiający migrację, rozprzestrzenianie i wymianę puli genetycznej gatunków. Zadaniem sieci jest utrzymanie różnorodności biologicznej przez ochronę nie tylko najcenniejszych i najrzadszych elementów przyrody, ale też najbardziej typowych, wciąż jeszcze powszechnych układów przyrodniczych charakterystycznych dla regionów biogeograficznych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów funkcjonują 2 Obszary Natura 2000: „Grabia” i „Święte Ługi”. Są one obszarami mającymi znaczenie dla Wspólnoty (OZW),

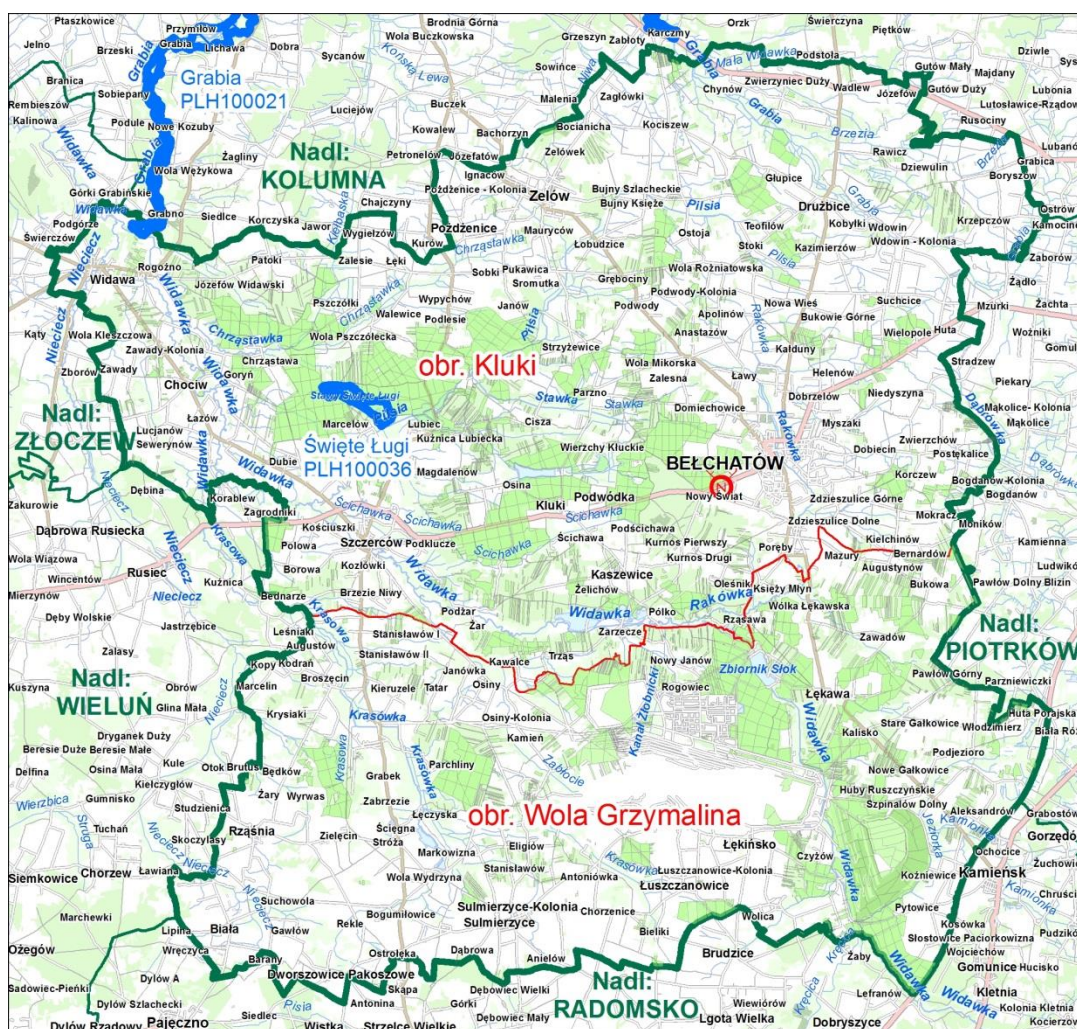


docelowo specjalnymi obszarami ochrony siedlisk (SOO). Jedynie „Święte Ługi” obejmują grunty Nadleśnictwa Bełchatów.

Tab. 7. Zestawienie powierzchni Obszarów NATURA 2000 w Nadleśnictwie Bełchatów

Lp.	Obszar Natura 2000	Powierzchnia całkowita wg SDF (ha)	Powierzchnia Obszarów N2000 w zasięgu terytorialnym N-ctwa Bełchatów (ha)	Grunty N-ctwa Bełchatów w zasięgu Obszarów N2000 (ha)		
				grunty leśne zalesione i niezalesione	grunty nieleśne i związane z gosp. leśną	ogółem
1	OZW Grabia PLH100021	1670,48	21,49	-	-	-
2	OZW Święte Ługi PLH100036	151,23	151,61*	10,00	141,61	151,61
<b>Razem</b>		<b>1821,71</b>	<b>173,10</b>	<b>10,00</b>	<b>141,61</b>	<b>151,61</b>

\* różnica powierzchni wyjaśniona jest przy opisie poszczególnych obszarów



Ryc. 7. Obszary Natura 2000 na tle Nadleśnictwa Bełchatów

### 5.2.1. OZW Grabia PLH100021

Obszar ten zatwierdzony został jako OZW w marcu 2011 r. Powierzchnia „Grabii” wynosi 1670,48 ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów znalazło się

21,49 ha, tj. 1.3%, (pozostała część w zasięgu Nadleśnictwa Kolumna). W skład Obszaru nie wchodzi grunty Nadleśnictwa Bełchatów.

„Grabia” swoim zasięgiem obejmuje środkowy i dolny bieg rzeki Grabi wraz z przylegającymi ekosystemami łąkowymi i leśnymi, charakterystycznymi dla niewielkich rzek nizinnych Polski. Obszar charakteryzują dobrze zachowane lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe, niżowe łąki użytkowane ekstensywnie oraz starorzecza o różnym stopniu lodowacenia. Grabia ma duże znaczenie dla zachowania populacji bezkręgowców wymienionych w Załączniku II DS. Wzdłuż całego biegu rzeki objętej obszarem występuje liczna populacja ważki - trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*. Lokalnie stwierdzono również populacje czerwończyka nieparek *Lycaena dispar* i zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis*. Starorzecza i odcinki lenityczne Grabi są także ważną ostoją zatoczka łamliwego *Anisus vorticulus*. Dolina Grabi to istotna w Polsce Środkowej ostoja ryb wymienionych w Załączniku II DS: minoga ukraińskiego *Eudontomyzon mariae*, piskorza *Misgurnus fossilis* i kozy *Cobitis taenia*.

Ostania aktualizacja SDF miała miejsce w styczniu 2016 r.

Tab. 8. Przedmioty ochrony OZW Grabia PLH100021

Kod siedliska	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I DS	Powierzchnia w ha wg SDF (2016)	Powierzchnia w ha na gruntach n-ctwa wg planu zadań ochronnych
3150	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	4,67	-
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	151,91	-
91E0	łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źr.	47,39	-
<b>Razem</b>		<b>203,97</b>	<b>-</b>
Kod gatunku	Gatunki wymienione w załączniku II DS	Populacja	Występowanie na gruntach nadleśnictwa
4056	<i>Anisus vorticulus</i> - zatoczek łamliwy	C	-
1188	<i>Bombina bombina</i> - kumak nizinny	C	-
1337	<i>Castor fiber</i> - bóbr europejski	C	-
1149	<i>Cobitis taenia</i> - koza	C	-
1098 /2484	<i>Eudontomyzon spp.</i> – minogi czarnomorskie <i>Eudontomyzon mariae</i> - minóg ukraiński	C	-
1096	<i>Lampetra planeri</i> - minóg strumieniowy	C	-
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> - zalotka większa	C	-
1355	<i>Lutra lutra</i> - wydra	C	-
1060	<i>Lycaena dispar</i> - czerwończyk nieparek	C	-
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> - piskorz	C	-
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i> - trzepla zielona	C	-
1146	<i>Sabanejewia aurata</i> - koza złotawa	C	-
1032	<i>Unio crassus</i> - skójka gruboskorupowa	C	-

Według danych zawartych w *Planie*, na obszarze w zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów zaewidencjonowano stanowiska: skójki gruboskorupowej, trzepli zielonej i bobra.

OZW „Grabia” posiada *Plan zadań ochronnych* ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 18 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grabia PLH100021.

#### 5.2.2. OZW Święte Ługi PLH100036

Obszar ten, jako OZW, zatwierdzony został w marcu 2011 r. Jego całkowita powierzchnia wg SDF (2013) to 151,23 ha. Święte Ługi w całości położone są na gruntach Nadleśnictwa Bełchatów, w leśnictwach: Wola Pszczólecka i Restarzew. Granice obszaru nie zmieniły się, jednak po niewielkich korektach (na podstawie ortofotomapy) i rozliczeniu powierzchni, obecnie wynosi ona **151,61** ha.

Obszar położony w dolinie rzeki Pilsy, obejmuje dwa kilkudziesięciohektarowe zbiorniki powstałe wskutek eksploatacji torfu metodami przemysłowymi położone w pobliżu miejscowości Lubiec. Powierzchnia lustra wody zajmuje prawie 50% obszaru. Od strony północnej i zachodniej zbiorniki otoczone są głównie borami sosnowymi, od strony południowej i wschodniej niewielkie powierzchnie zajmują płyty torfowisk wysokich, borów i lasów bagiennych. Zbiornik południowy jest płytszy, w dużej mierze porośnięty szuwarem pałkowym, trzcinowym i turzycowiskami.



*Fot. 2. Święte Ługi (fot. K. Michalak)*

Święte Ługi są pozostałością, niegdyś bardzo rozległych, powierzchni torfowisk Kotliny Szczercowskiej. Po uruchomieniu odkrywki "Bełchatów" Kopalni Węgla Brunatnego w Bełchatowie, na skutek silnego drenażu, obszary torfowisk w bardzo szybkim tempie

zanikły. Obecnie tylko niewielkie powierzchnie zajmują płaty wciąż aktywnych torfowisk wysokich. Rozległa powierzchnia otwartego lustra wody oraz bogata roślinność przybrzeżna jest cenną ostoją zwierząt - zwłaszcza płazów i ptactwa wodno-błotnego. Występuje tu silna populacja m.in. kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Mewa śmieszka tworzy na tym terenie kolonię lęgową.

„Święte Ługi” objęto ochroną ustanawiając użytek ekologiczny.

Tab. 9. Przedmioty ochrony OZW Święte Ługi PLH100036

Kod siedliska	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I DS	Powierzchnia w ha wg SDF (2015)	Powierzchnia w ha na gruntach n-ctwa wg planu urządzenia lasu
7110	torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	4,54	pkt
7120	torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	4,54	-
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska	-	129,48
91D0	bory i lasy bagienne	10,58	pkt
91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	-	2,53
Razem			
Kod gatunku	Gatunki wymienione w załączniku II DS	Populacja	Występowanie na gruntach nadleśnictwa
1188	Bombina bombina - kumak nizinny	C	tak
1042	Leucorrhinia pectoralis - zalotka większa	C	tak
1166	Triturus cristatus - traszka grzebieniasta	C	brak danych

OZW Święte ługi PLH100036 nie posiada *Planu zadań ochronnych*.

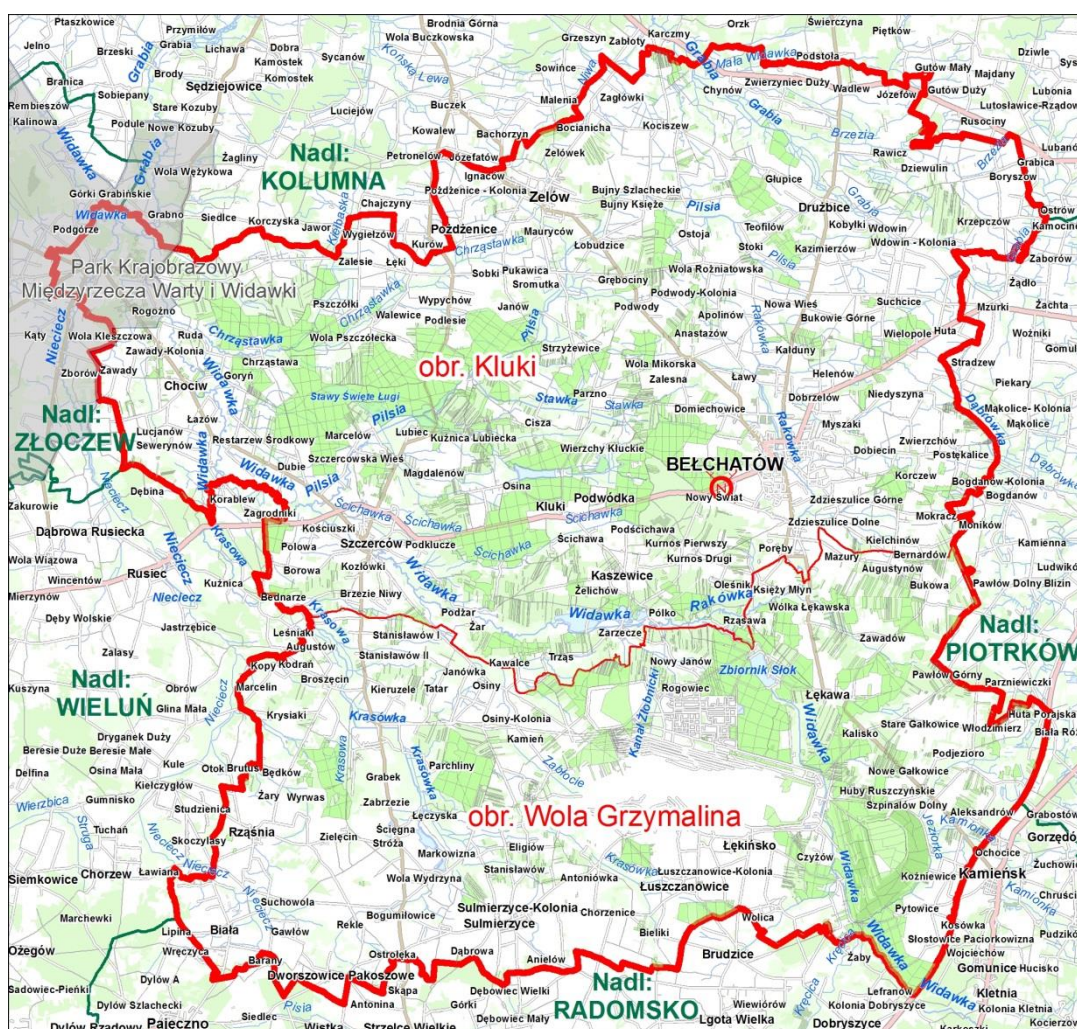
### 5.3. Parki Krajobrazowe

Zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody* z 2004 r. (z późniejszymi zmianami) *Park krajobrazowy* jest obszarem chronionym ze względu na wartości krajobrazowe, przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a celem jego utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnienie tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania. Utworzenie parku krajobrazowego powoduje, iż na jego obszarze wiodącą funkcją staje się ochrona środowiska. Wszelka działalność gospodarcza musi być prowadzona bez szkody dla istniejących walorów i uwarunkowań przyrodniczych. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów znajduje się 1 park krajobrazowy.

#### 5.3.1. Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki

Powołany został *Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu z dnia 14 września 1989 roku* (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 17 z 1989 r., poz. 125). Początkowo Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki obejmował jedynie doliny rzek: Warty od Konopnicy do ujścia Widawki, i dolinę Widawki od Rogóżna do ujścia, oraz ujściowe

odcinki ich większych dopływów: Oleśnicy, Grabi i Niecieczy. W trakcie sporządzania pierwszego planu ochrony PKMWiW zaproponowano powiększenie obszaru parku o dotychczasową otulinę. Korektę granic wraz z ustanowieniem Planu ochrony wprowadzono *Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 20 października 1998 roku* (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego nr 27 poz. 166 z 1998 r.). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest *Rozporządzenie nr 9/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 11 stycznia 2006 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 20, poz. 194) zmieniane *Rozporządzeniem nr 1/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 11 stycznia 2008 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 17, poz. 204).



Ryc. 8. Park krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki na tle Nadleśnictwa Bełchatów

Aktualna powierzchnia PKMWiW wynosi 25330 ha. W zasięgu nadleśnictwa znajduje się fragment wschodniej części Parku, o powierzchni 1852,92 ha. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Bełchatów w granicach PKMWiW wynosi 74,18 ha, w leśnictwie Restarzew.

„Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki” posiada Plan ochrony (aktualizację) ustanowiony *Rozporządzeniem nr 30/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 380, poz. 2947)*.



*Fot. 3. Widawka przed ujściem Grabi (fot. G. Siemieńczuk)*

Najważniejszymi, podlegającymi ochronie walorami PKMWiW są:

- Wartości krajobrazowe. Teren Parku posiada wybitne walory krajobrazowe. Najważniejszym elementem krajobrazu są naturalne doliny głównych rzek. Dna dolin mają zmienną szerokość: od wąskich, o charakterze przełomów (Warta w okolicach Konopnicy, odcinki Grabi), do rozległych, ponad 2 kilometrowych płaskich przestrzeni, w których meandrują rzeki (Warta koło Jarocic, Widawka k. Rembieszowa). Doliny ograniczone są stromymi skarpami tarasów nadzalewowych, poprzecinanych jarami i dolinkami. Wysokość względna skarp tarasów dochodzi do 20 metrów. Między dolinami teren jest zasadniczo równinny, miejscami jedynie pofalowany wywyższeniami morenowymi lub wałami wydmy. W Parku dominują tereny rolnicze. Lasy zajmują około 20% powierzchni.
- Wartości przyrodnicze. Występuje tu wiele cennych zbiorowisk roślinnych o charakterze naturalnym i półnaturalnym. Dna dolin rzecznych zajmują ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska z zachowanymi płatami łągowo-wierzbowo-topolowych i licznymi starorzeczami, na obrzeżach dolin wykształciły się torfowiska przejściowe, a na skarpach nadwarciańskich niezwykle cenne murawy kserotermiczne. W Planie ochrony

PKMWiW zapisano, że występuje tu ponad 650 gatunków roślin, spośród których 170 należy uznać za rzadkie w centralnej Polsce. Bogata jest również fauna Parku. Odnotowano tu 230 gatunków kręgowców, w tym wiele rzadkich i chronionych, np.: minogi, kumak nizinny, ropucha paskówka, grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, mopek, nocek Natterera czy nocek Brandta. Liczba gatunków bezkręgowców jest trudna do oszacowania i może dochodzić do 1000. Wśród nich są objęte ochroną ścisłą małże: gałeczka zeberkowana i skójka gruboskorupowa. Rzeką Warta stanowi jeden z ważniejszych korytarzy ekologicznych i szlaków migracyjnych ptaków w Polsce. O wartości przyrodniczej Parku świadczą także inne formy ochrony przyrody znajdujące się w jego granicach: 4 rezerваты („Korzeń”, „Grabica”, „Hołda” i „Winnica”), fragment Obszaru Natura 2000 „Grabia”, 2 Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe („Góry Wapienne” i część „Doliny Grabi”), 16 użytków ekologicznych i 50 pomników przyrody.

- Wartości historyczno-kulturowe. Na terenie PKMWiW znajduje się 29 obiektów wpisanych do rejestru zabytków. Jako najważniejsze należy wymienić: romański kościół pw. św. Urszuli w Strońsku – zachowały się fragmenty z XIII w; zespół klasztoru bernardynów w Widawie (XVII w) i wczesnośredniowieczne grodzisko stożkowe w Konopnicy. Liczne są stanowiska archeologiczne – doliną Warty biegła jedna z odnóg handlowego szlaku bursztynowego łączącego w początkach naszej ery Adriatyk z Morzem Bałtyckim.

#### **5.4. Obszary Chronionego Krajobrazu**

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniące funkcje korytarzy ekologicznych. Są one właściwe dla lokalizowania wszelkich inwestycji pobytowo – wypoczynkowych, takich jak: ośrodki wypoczynkowe, pola namiotowe i miejsca biwakowe.

W zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów funkcjonuje OChK „Doliny Widawki”.

Według *Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody i Geoserwisu GDOŚ*, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów znajduje się jeszcze „Chrząstawsko-Widawski Obszar Chronionego Krajobrazu” (utworzony 31.07.1998 r.). Nie jest on jednak wymieniony w *Rejestrze form ochrony przyrody RDOŚ* w Łodzi. Powierzchnia Chrząstawsko-Widawskiego OChK zawiera się całkowicie w powierzchni później utworzonego i dużo większego OChK Doliny Widawki (utworzony 4.12.2007 r.). Oba obszary zostały powołane

aktami równorzędnymi (rozporządzeniami wojewody), a wskazany w CRFOP Chrząstawsko-Widawski OChK leży w całości w zasięgu OChK Doliny Widawki. W związku z tym w niniejszym opracowaniu przyjęto, zgodnie z *Rejestrem form ochrony przyrody* RDOŚ w Łodzi, że obecnie na tym terenie funkcjonuje jedynie OChK Doliny Widawki.

#### 5.4.1. OChK Doliny Widawki

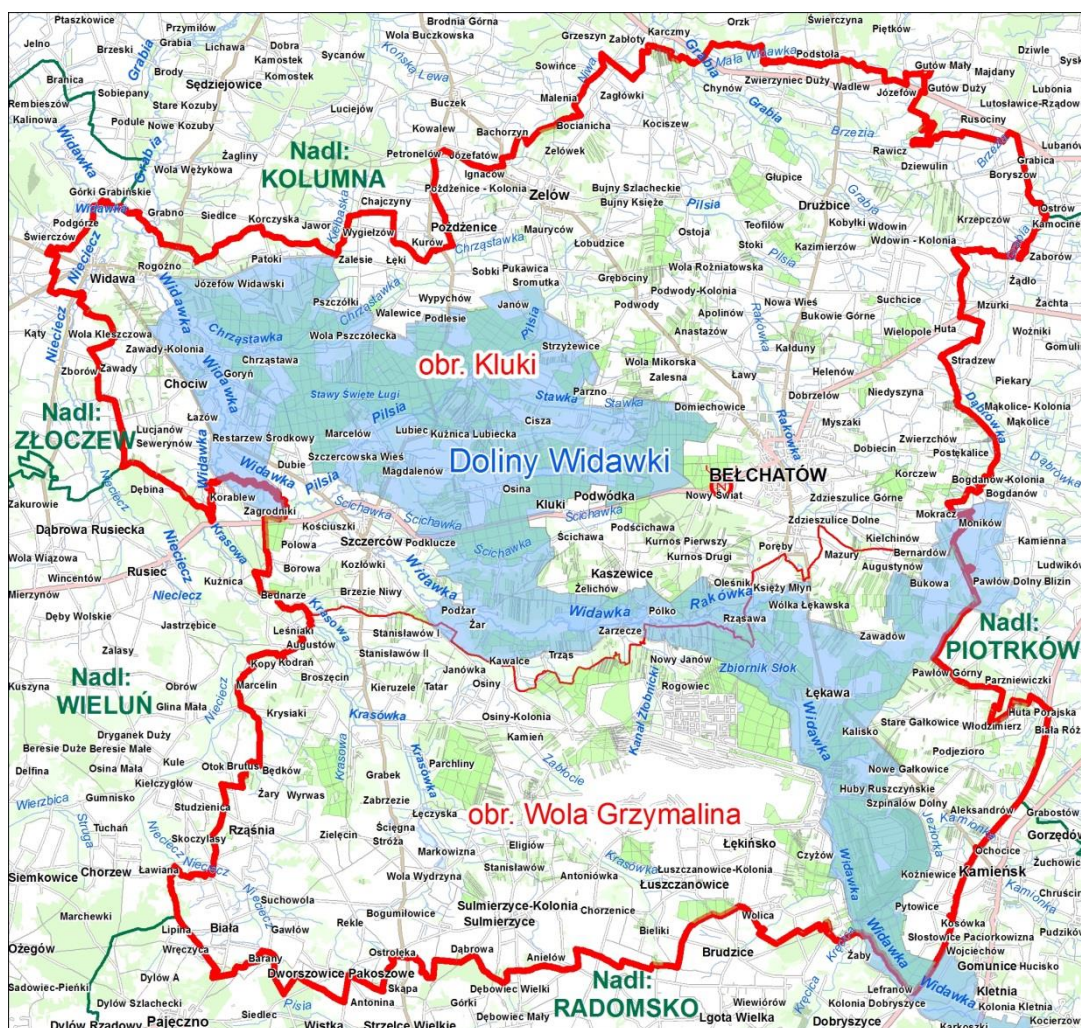
Fragment Nadleśnictwa Bełchatów znajdujący się w zasięgu OChK Doliny Widawki objęto tą formą ochrony w roku 1998, jako Chrząstawsko-Widawski OChK – na mocy *Rozporządzenia Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 20 z roku 1998, poz.115)*. Jego powierzchnia całkowita wynosiła 4 194 ha.

OChK Doliny Widawki powołany został *Rozporządzeniem nr 59 Wojewody Łódzkiego z dnia 4 grudnia 2007 roku w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (Dz.Urz. Woj. Łódź. Nr 374 z 2007 r. poz. 3324)*. Obecnie obowiązującym aktem prawnym regulującym funkcjonowanie OChK jest *Uchwała nr XIV/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2011 r. nr 311 poz. 3134)*, z uwzględnieniem zmian wprowadzonych *Uchwałami: nr XXII/422/12 z dnia 27 marca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1376)* i *nr XXXI/611/12 z dnia 18 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2012 r, poz. 339)*.

Powierzchnia całkowita OChK Doliny Widawki wynosi 41390 ha. Powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów wynosi 28848,05 ha, z czego 12019,47 ha to grunty nadleśnictwa.

Celem utworzenia OChK Doliny Widawki jest ochrona doliny rzeki Widawki z wartościowymi siedliskami i zbiorowiskami roślinnymi, ochrona koryta rzeki Widawki stanowiącej na znacznej przestrzeni naturalny ciek wodny, korytarz ekologiczny łączący dolinę Warty z doliną Pilicy. Są to tereny cenne przyrodniczo, o znacznym zalesieniu, z licznymi zbiornikami wodnymi. Rzeka przepływa częściowo przez tereny przekształcone w wyniku eksploatacji węgla brunatnego. Na wyróżnienie zasługuje „Góra Kamięńsk” będąca zrekultywowanym zwałowiskiem KWB Bełchatów. Dominuje ona na tym terenie i wpływają na urozmaicenie krajobrazu. Naturalnym urozmaiceniem otaczających terenów jest zespół wzniesień „Borowej Góry”.





Ryc. 9. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki na tle Nadleśnictwa Belchatów

Wymienione *Rozporządzenie* z 2007 roku zawiera wskazania dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększenia różnorodności biologicznej. Wymienia również zakazy działań mogących obniżyć walory Obszaru.

### 5.5. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe

Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe tworzone są na obszarach wyróżniających się pod względem krajobrazu naturalnego i kulturowego, zasługujących na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

W zasięgu Nadleśnictwa Belchatów funkcjonuje jeden ZPK. Nie obejmuje on jednak gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

#### 5.5.1. ZPK „Dolina Grabi”

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy "Dolina Grabi" został utworzony *Rozporządzeniem Wojewody sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu oraz uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe* (Dz. Urz. Woj.

Sieradzkiego Nr 20 z 1998 r. poz. 115). Jego całkowita powierzchnia wynosi 4007 ha, z czego w gminie Widawa, w zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów tylko ok. 3 ha. Jest to niewielki odcinek u ujścia Grabi do rzeki Widawki.

Zespół powołano do życia w celu ochrony naturalnej doliny rzeki Grabi. Obok koryta rzeki ochroną objęte są znajdujące się w jej dolinie starorzecza, drobne zbiorniki eutroficzne, wydmy śródlądowe, mokradła, niżowe i górskie świeże łąki, lasy łąkowe, olsowe i bory sosnowe. Koryto Grabi chronione jest jako użytek ekologiczny. Dolina rzeki włączona została do sieci Natura 2000 (wcześniej omówiony Obszar siedliskowy „Grabia” PLH100021).

### **5.6. Użytki ekologiczne**

*Ustawa o ochronie przyrody definiuje* użytki ekologiczne jako „(...) *zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej*”. Zazwyczaj użytkami ekologicznymi na terenie lasów są naturalne zbiorniki wodne, oczka wodne, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, źródłiska, starorzecza, wychodnie skalne, a czasem także stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub sezonowego przebywania.

Użytki ekologiczne na gruntach Nadleśnictwie Bełchatów wprowadzone zostały *Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego nr 57 z dnia 17 grudnia 2001 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 272, poz. 4779)*. Tylko jeden z nich, łąki zalewowe w dolinie rzeki Chrzastawki „Uroczysko Torfy”, wprowadzono *Uchwałą Rady Miejskiej w Żelowie Nr XLIII/282/2006 z dnia 6 kwietnia 2006 r. (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 188, poz. 1512)*.

Zgodnie z Wykazem użytków ekologicznych RDOŚ w Łodzi w Nadleśnictwie Bełchatów znajduje się 121 użytków ekologicznych obejmujących 131 wydzieleń, o łącznej powierzchni 272,54 ha (bywa, że na gruncie kilka sąsiadujących wydzieleń uznanych jest za jeden użytek ekologiczny – stanowi jeden obiekt przyrodniczy).

W poniższej tabeli zamieszczono zestawienie powierzchni użytków ekologicznych w poszczególnych leśnictwach. Szczegółowy wykaz wydzieleń, z podaniem numeru użytku ekologicznego zgodnie z *Wykazem RDOŚ*, znajduje się na końcu opracowania. Ilość użytków ekologicznych jest zgodna z *Wykazem RDOŚ*, natomiast w niektórych przypadkach ich powierzchnia uległa zmianie w wyniku modyfikacji działek ewidencyjnych. W kilku przypadkach należy zmienić adresy i powierzchnię użytków ekologicznych w rejestrze RDOŚ. Nadleśnictwo wystąpi do właściwych gmin o korektę adresów i powierzchni.

Tab. 10. Zestawienie powierzchni użytków ekologicznych

Leśnictwo	Ilość wydz.	Pow.	E-N		E-Lz		E-Ł		E-Ws	
			ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.
Obręb KLUKI										
GLUPICE	16	10,82	7	7,12	5	2,81			4	0,89
PARZNO	8	5,22	5	3,97	2	0,85			1	0,40
PODLESIE	16	17,21	15	16,90					1	0,31
WOLA PSZCZÓLECKA	30	179,34	20	153,15			2	12,76	8	13,43
RESTARZEW	9	4,68	5	1,76					4	2,92
KLUKI	7	11,30	4	10,02	2	0,77			1	0,51
BOROWINY	24	18,03	14	8,41	5	5,32			5	4,30
BELCHATÓW	8	11,89	3	5,43	1	0,57			4	5,89
<b>Razem</b>	<b>118</b>	<b>258,49</b>	<b>73</b>	<b>206,76</b>	<b>15</b>	<b>10,32</b>	<b>2</b>	<b>12,76</b>	<b>28</b>	<b>28,65</b>
Obręb WOLA GRZYMALINA										
ŁĘKAWA I	3	1,58			3	1,58				
ŁĘKAWA II	6	3,96	5	3,79	1	0,17				
PIEKARY	3	1,02							3	1,02
PYTOWICE	1	7,49	1	7,49						
<b>Razem</b>	<b>13</b>	<b>14,05</b>	<b>6</b>	<b>11,28</b>	<b>4</b>	<b>1,75</b>			<b>3</b>	<b>1,02</b>
<b>Łącznie</b>	<b>131</b>	<b>272,54</b>	<b>79</b>	<b>218,04</b>	<b>19</b>	<b>12,07</b>	<b>2</b>	<b>12,76</b>	<b>31</b>	<b>29,67</b>

E-N - użytki ekologiczne na nieużytkach

E-Lz - użytki ekologiczne na zadrzewieniach

E-Ł - użytki ekologiczne na łąkach

E-Ws - użytki ekologiczne na wodach stojących

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów, poza gruntami LP, znajduje się 1 użytk ekologiczny, „Rzeka Grabia”. Jest to odcinek ujściowy do Widawki, o powierzchni całkowitej 40,60 ha, z czego w zasięgu nadleśnictwa 1,27 ha. Powołany został *Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 marca 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Sier. z 1993 r. Nr 5, poz. 13)*.

### 5.7. Strefy ochronne

Wymóg ustalania stref ochronnych wokół miejsc rozrodu lub regularnego przebywania dla wybranych gatunków zwierząt określa *załącznik 4* do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 poz. 2183).

Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów znajdują się 4 strefy ochrony, na łącznej powierzchni 140,26 ha. Są to:

- **bociana czarna** ustanowiona *Decyzją wojewody Łódzkiego z dnia 2 marca 2007 r. w sprawie wyznaczenia stref ochronnych wokół gniazda bociana czarnego bociana czarnego (Ciconia nigra)*. Strefa ta, o powierzchni **2,10** ha, znajduje się w leśnictwie

Głupice. Wyznaczono tu jedynie strefę ochrony całorocznej. Powierzchnia strefy nie uległa zmianie.

- **bociana czarnego** ustanowiona *Decyzją wojewody Łódzkiego z dnia 19 stycznia 2007 r. w sprawie wyznaczenia stref ochronnych wokół gniazda bociana czarnego bociana czarnego (Ciconia nigra)*. Strefa ta, o całkowitej powierzchni **35,22** ha, znajduje się w leśnictwie Restarzew. Powierzchnia strefy ochrony całorocznej wynosi **7,30** ha, a ochrony okresowej **27,92** ha. Granice strefy nie uległy zmianie jednak jej powierzchnia zmniejszyła się o 2,78 ha w porównaniu do *Decyzji* – w wyniku zmian w ewidencji gruntów i ponownego rozliczenia powierzchni. Do strefy wliczono także powierzchnię dróg, które znalazły się w jej granicach.
- **bielika** ustanowiona *Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 30 grudnia 2008 r. w sprawie wyznaczenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową*. Strefa ta, o całkowitej powierzchni **72,71** ha, znajduje się w leśnictwie Borowiny. Powierzchnia strefy ochrony całorocznej wynosi **23,78** ha, a ochrony okresowej **48,93** ha. Granice strefy nie uległy zmianie jednak jej powierzchnia zwiększyła się o 0,82 ha w porównaniu do *Decyzji* – w wyniku zmian w ewidencji gruntów i ponownego rozliczenia powierzchni. Do strefy wliczono także powierzchnię dróg, które znalazły się w jej granicach.
- **bociana czarnego** ustanowiona *Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 21 września 2011 r. w sprawie wyznaczenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową*. Strefa ta, o całkowitej powierzchni **30,23** ha, znajduje się w leśnictwie Łękawa I. Powierzchnia strefy ochrony całorocznej wynosi **24,84** ha, a ochrony okresowej **5,39** ha. Granice strefy nie uległy zmianie natomiast jej powierzchnia zmniejszyła się o 0,01 ha w porównaniu do *Decyzji* – w wyniku zmian w ewidencji gruntów i ponownego rozliczenia powierzchni.

Termin ochrony okresowej w przypadku bociana czarnego trwa od 15 marca do 31 sierpnia a w przypadku bielika od 1 stycznia do 31 lipca.

### **5.8. Pomniki przyrody**

Pomniki przyrody są ozdobą krajobrazu i stanowią jeden z cenniejszych elementów przyrody o szczególnej wartości naukowej, kulturowej i historycznej. Są to zwykle

pojedyncze drzewa, czasem także grupy lub aleje drzew o szczególnie okazałych rozmiarach, objęte z tej racji ochroną prawną. Za pomniki przyrody uznawane są również źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe i jaskinie.



**Fot. 4. Pomnik przyrody dęb szypułkowy, leśn. Podlesie oddz. 84a**  
(fot. K. Grabowska)

Zgodnie z *Rejestrem pomników przyrody RDOŚ* w Łodzi na gruntach Nadleśnictwa Bełchatów znajduje się **5** pomników. Są to **2** grupy drzew, oraz **3** pojedyncze drzewa. Łącznie ochroną objęto 8 dębów szypułkowych. W przypadku jednego z tych drzew, zlokalizowanego w oddz. 201m leśnictwa Piekary, wystosowano wniosek o zniesienie pomnika przyrody. Związane jest to z postępującym wylesianiem terenów pod odkrywkę węgla brunatnego „Pola Szczerców”. Dąb ten jest w złym stanie zdrowotnym.

Tab. 11. Zestawienie pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Gatunek	Nr wg rejestr. RDOŚ	Leśnictwo	Oddział	Akt powołania
Obręb Kluki					
1	2 Dęby szypułkowe	1446	Podlesie	84a	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r.
2	Dąb szypułkowy	1440	Kluki	190b*	Uchwała Nr 17/XIX/05 Rady Gminy Kluki z dnia 26 kwietnia 2005 r.
3	Dąb szypułkowy „Dąb General”	1426	Bełchatów	203c*	Uchwała Nr IX/102/2003 Rady Gminy Bełchatów z dnia 28 sierpnia 2003 r.
Obręb Wola Grzymalina					
4	Dąb szypułkowy	2195	Piekary	201d*	Rozporządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r.
	Dąb szypułkowy			201k*	
	Dąb szypułkowy			201m*	
5	Dąb szypułkowy	1327	Pytowice	225i*	Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r.

\* nastąpiła zmiana literacji wydzieleń w aktualnym PUL

W związku ze zmianą literowania wydzieleń, należy poprawić lub uzupełnić adresy pomników w rejestrze RDOŚ.

Niektóre z pomników mają swoje nazwy, jak np. „Dąb General”. Rośnie on w pobliżu szkoły podstawowej w miejscowości Dobiecin, ma około 300 lat. Swoją nazwę dąb otrzymał na pamiątkę patrona szkoły generała dywizji Janusza Głuchowskiego (1888-1964), urodzonego w pobliskim Bukowiu, legionisty „Beliniaka”, twórcy i dowódcy 7 Pułku Ułanów Lubelskich oraz dowódcy jednostek polskich w Wielkiej Brytanii w czasie II wojny światowej. Według przekazów dąb pozostał z wyciętego przez Niemców lasu.

Na podstawie *Rejestru pomników przyrody RDOŚ w Łodzi* ustalono również, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów, poza gruntami LP jest obecnie 46 pomników przyrody: 22 pojedyncze drzewa a także 22 grupy drzew oraz 2 szpalery i aleje (od 2 do 303 drzew). Łącznie ochroną objęto 485 drzew. Są to:

- 304 brzozy brodawkowate,
- 57 dębów szypułkowych,
- 55 lip drobnolistnych,
- 25 wiązów szypułkowych,
- 16 kasztanowców zwyczajnych,
- 8 jesionów wyniosłych,
- 7 klonów pospolitych,
- 3 wiązy polne,

- 3 wiązy górskie,
- 2 buki zwyczajne,
- 2 klony srebrzyste,
- 1 klon jawor,
- 1 olsza czarna,
- 1 sosna wejmutka.

Pomniki te leżą przeważnie na gruntach prywatnych, gruntach Skarbu Państwa, przy drogach publicznych i szkołach, oraz w zabytkowych parkach wiejskich. Często położone są na gruntach stanowiących własność parafii rzymsko-katolickich: na cmentarzach i terenach przykościelnych.

### **5.9. Ochrona gatunkowa**

Zgodnie z Art. 46 obowiązującej *Ustawy o ochronie przyrody* ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania dziko występujących grzybów, roślin, zwierząt. Ochronie podlegają pojedyncze osobniki, całe populacje, a także – miejsca ich występowania. W przypadku gatunków szczególnie zagrożonych należy ustanowić strefy ochronne wokół ich ostoi.

#### 5.9.1. Flora

Wykaz chronionych gatunków flory sporządzono zgodnie z *Rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.*: Wykaz grzybów i porostów (grzybów zlichenizowanych) – z *Rozporządzeniem MŚ w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 r. poz. 1408)*, a roślin – z *Rozporządzeniem MŚ w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r. poz. 1409)*. W stosunku do wcześniej obowiązujących *Rozporządzeń* nastąpiły istotne zmiany, szczególnie w przypadku chronionych gatunków roślin. Zniesiono ochronę m.in.: kruszyny, barwinka, bluszczu pospolitego, konwalii majowej, kopytnika, przylaszczki, porzeczki czarnej, paprotki zwyczajnej czy przytulii wonnej. Przyjęto, że dla ochrony tych gatunków wystarczające są ogólne zapisy *Ustawy o ochronie przyrody*. Zmienił się status niektórych gatunków – z ochrony ścisłej do ochrony częściowej przeniesione zostały np.: torfowce, widłak goździsty i jałowcowaty, bagno zwyczajne, kruszczyk szerokolistny czy wawrzynek wilczełyko.

Obowiązujące *Rozporządzenia* grupują gatunki grzybów i gatunki roślin w załącznikach zawierających listy gatunków chronionych i określających formy ich ochrony. Ponadto określają zakazy właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków, sposoby ich ochrony oraz odstępstwa od zakazów. Oprócz podania statusu gatunków chronionych, określonego w *Załącznikach do Rozporządzeń*, wykaz gatunków chronionych na terenie

Nadleśnictwa Bełchatów zawiera informacje na temat gatunków zagrożonych, umieszczonych w „Czerwonej Księdze Roślin Województwa Łódzkiego”, „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”, oraz gatunków chronionych konwencjami międzynarodowymi.



Fot. 5. Widlicz splaszczony – *Diphasiastrum complanatum* (fot. G. Siemińczuk)

Listę chronionych i rzadkich gatunków sporządzono na podstawie:

- Planu ochrony rezerwatu „Łuszczanowice”;
- Planu ochrony „Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki”;
- SDF obszarów Natura 2000;
- Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Grabia” PLH100021;
- Wyników inwentaryzacji stanowisk rzadkich gatunków zwierząt i roślin w Nadleśnictwie Bełchatów;
- Obserwacji dokonanych w czasie prac terenowych przez pracowników BULiGL;
- Innych informacji udzielonych przez pracowników administracji Lasów Państwowych;
- Informacji zawartych w „Atlasie rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce 2001”.

Na podstawie dostępnych materiałów oraz obserwacji prowadzonych w trakcie prac urzędniowych na terenie Nadleśnictwa Bełchatów stwierdzono występowanie **2** gatunków **chronionych porostów** oraz **53** chronionych lub rzadkich taksonów **roślin**. Ochronie ścisłej podlega **13** gatunków, częściowej **35** gatunki roślin naczyniowych a **5** gatunków z wymienionych w poniższej tabeli uznano za rzadkie. Spośród wymienionych taksonów 8 wymaga ochrony czynnej.



Tab. 12. Lista gatunków chronionych i rzadkich grzybów i roślin występujących na gruntach nadleśnictwa

**Źródło informacji:**

BULiGL – obserwacje dokonane w trakcie urzędniowych prac terenowych

N-ctwo – inwentaryzacja Nadleśnictwa Bełchatów

POP2007 – Program ochrony przyrody z 2007 r.

Rezerwat – Plan ochrony rezerwatu Łuszczanowice

PKMWiW – Plany ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki

CKRWŁ – Czerwona Księga Roślin Województwa Łódzkiego

Atlas2001 – Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce 2001

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochr.	Kat. zagr. CKR WŁ	Kat. zagr. PCKR	Lokalizacja, opis	Źródło informacji
<b>P O R O S T Y</b>							
1	chrobotki*	<i>Cladonia ssp.</i>	cz.			ubogie siedliska, cały obszar n-ctwa	BULiGL N-ctwo
2	płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>	cz.			ubogie siedliska, cały obszar n-ctwa	POP2007
<b>R O Ś L I N Y</b>							
(1) – gatunki wymagające ochrony czynnej (3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Księgi Roślin Województwa Łódzkiego: CR – krytycznie zagrożony, EN – wymierający, VU – narażony Kategoria zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin: CR – krytycznie zagrożony, EN – zagrożony, NT – bliski zagrożenia							
1	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	cz.			na glebach torfowych, cały obszar n-ctwa	N-ctwo, BULiGL
2	bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	cz.			siedl. wilgotne, cały obszar n-ctwa	N-ctwo, BULiGL
3	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	cz.			lasz bagienne, Rez. Łuszczanowice	Rezerwat, POP2007
4	centuria pospolita	<i>Centaurium erythraea</i>	cz.			rośnie na łąkach, miedzach, widnych polanach	POP2007, Atlas2001
5	długosz królewski	<i>Osmunda regalis</i>	(3) śc.	VU		torfowisko „Święte Ługi”, koło wsi: Osina i Kamień	CKRWŁ, POP2007
6	drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	cz.			lasz olsowe, torfowiska niskie	POP2007, Atlas2001
7	gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	BULiGL, POP2007
8	gnidosz błotny	<i>Pedicularis palustris</i>	cz.			użytkowane łąki	POP2007, Atlas2001
9	goździk kosmaty	<i>Dianthus armeria</i>	(1) śc.			łąki, suche murawy, piaski, obrzeża lasów i zarośli	POP2007, Atlas2001
10	goździk pyszny	<i>Dianthus superbus</i>	(1) śc.			gatunek charakterystyczny dla łąk trzęślicowych	POP2007, Atlas2001
11	goździk siny	<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	(1) śc.	CR	EN	introdukowany w l-ctwach: Kluki, Borowiny i Pytowice; okolice wsi Kurnos II	CKRWŁ, POP2007
12	grzybienie białe	<i>Nymphaea alba</i>	cz.			zbiorniki wodne	POP2007, Atlas2001
13	kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	cz.			widne bory, L. Głupice	N-ctwo, POP2007
14	kokorycz pusta	<i>Corydalis cava</i>	-	EN		stanowisko: Wola Wydrzyna	CKRWŁ
15	kosaciec syberyjski	<i>Iris sibirica</i>	(1) śc.	EN		okolice Gorzkowic	CKRWŁ, POP2007
16	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	cz.			żyzne lasz liściaste i ich obrzeża, zarośla	POP2007, Atlas2001
17	kukułka krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	cz.			wilgotne łąki i torfowiska	POP2007, Atlas2001
18	kukułka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	cz.			mokre łąki, torfowiska niskie i przejściowe, lasz łęgowe	POP2007, Atlas2001
19	kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	cz.			wilgotne łąki, gleby torfowe	POP2007, Atlas2001
20	liczydło górskie	<i>Streptopus amplexifolius</i>	-	VU		postul. rezerw. Źródlika – Borowiny; okolice Stróży	CKRWŁ

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochr.	Kat. zagr. CKR WŁ	Kat. zagr. PCKR	Lokalizacja, opis	Źródło informacji
21	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	śc.			zasiedla widne lasy, zarośla, zręby	POP2007, Atlas2001
22	listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	cz.			rośnie w zaroślach i widnych lasach na gl. umiark. żyznych	Atlas2001
23	mącznica lekarska	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	śc.			siedliska borowe, L. Głupice	N-ctwo, POP2007
24	miodownik melisowaty	<i>Melittis mellisophyllum</i>	cz.			widne lasy liściaste i zarośla	Atlas2001
25	modrzewnica zwyczajna	<i>Andromeda polifolia</i>	cz.			torfowiska, mszary, bory bagienne	PKMWiW, Atlas2001
26	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	cz.			świetliste lasy i ich obrzeża, zręby	POP2007, Atlas2001
27	orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	cz.			widne lasy liściaste, zarośla	POP2007, Atlas2001
28	piaskowiec trawiasty	<i>Arenaria graminifolia</i>	-	CR	CR	introdukowany w l-ctwach: Kluki, Borowiny i Pytowice	N-ctwo
29	piórosz pierzasty	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	BULiGL
30	plonnik cienki	<i>Polytrichum strictum</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	POP2007, Atlas2001
31	plonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	BULiGL, POP2007
32	plywacz drobny	<i>Utricularia minor</i>	(3) śc.			głównie torfowiska przejściowe, doły potorfowe	POP2007, Atlas2001
33	plywacz średni	<i>Utricularia intermedia</i>	śc.			wody torfowisk przejściowych	POP2007, Atlas2001
34	podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	cz.			świetliste lasy liściaste i zarośla, zręby, polany	Atlas2001
35	podkolan zielonawy	<i>Platanthera chlorantha</i>	cz.	VU		uroczysko Sadulaki k. Bełchatowa	CKRWŁ
36	pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	cz.			las i zarośla, obrzeża lasów	POP2007, Atlas2001
37	rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	BULiGL, POP2007
38	rosiczka długolistna	<i>Drosera anglica</i>	(3) śc.			torfowiska wysokie	POP2007, Atlas2001
39	rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	śc.			torfowiska wysokie, l. Wola Pszczółeczka	N-ctwo, POP2007
40	sasanka wiosenna	<i>Pulsatilla vernalis</i>	(1) śc.	EN	EN	świetliste bory, murawy; stanowisko Rogowiec k. Bełchatowa	CKRWŁ
41	torfowce	<i>Sphagnum ssp.</i>	cz.			cały obszar n-ctwa, głównie l. Wola Pszczółeczka	N-ctwo, BULiGL
42	turzyca piaskowa	<i>Carex arenaria</i>	cz.			murawy piaskowe, bory sosnowe, wrzosowiska	POP2007, Atlas2001
43	wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	cz.			cieniste lasy, leśn: Wola Pszczółeczka, Podlesie, Parzno	N-ctwo, BULiGL
44	widlicz spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	cz.			bory sosnowe	POP2007, Atlas2001
45	widlaczek torfowy	<i>Lycopodiella inundata</i>	(3) śc.			wilgotne torfowiska przejściowe, młaki, mokre łąki	POP2007, Atlas2001
46	widlak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	cz.			bory, najcz. w l. Parzno, Wola Pszczółeczka	N-ctwo, BULiGL
47	widlak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	cz.			bory mieszane wilgotne, najcz. w l. Wola Pszczółeczka, Parzno, Restarzew	N-ctwo, BULiGL
48	widłoząb błotny	<i>Dicranum bonjeanii</i>	cz.			torfowiska przejściowe, łąki	POP2007, Atlas2001
49	widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	N-ctwo

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj ochr.	Kat. zagr. CKR WŁ	Kat. zagr. PCKR	Lokalizacja, opis	Źródło informacji
50	widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	cz.			cały obszar n-ctwa	BULiGL
51	wroniec widlasty	<i>Huperzia selago</i>	cz.			cieniste wigotne bory	POP2007, Atlas2001
52	żywiec cebulkowy	<i>Dentaria bulbifera</i>	-	VU		Wola Wydrzyna – nowe st. z 2009 r.	CKRWŁ
53	żywiec dziewięciolistny	<i>Dentaria enneaphyllos</i>	-	VU		ur. Wola Wydrzyna, ur. Kluki, okolice wsi Dębina	CKRWŁ

Nadleśnictwo Bełchatów przystąpiło do Regionalnego programu ochrony **piaskowca trawiastego** *Arenaria graminifolia* i **goździka sinego** *Dianthus gratianopolitanus* w celu wsparcia i restytucji tych gatunków. Rośliny te określają tożsamość przyrody Regionu Ziemi Łódzkiej. Program jest realizowany przez nadleśnictwo wspólnie z Zakładem Ochrony Przyrody Uniwersytetu Łódzkiego i Ogrodem Botanicznym w Łodzi podlegającym pod Zarząd Zieleni Miejskiej w Łodzi. Na terenie leśnictw: Kluki, Borowiny i Pytowice utworzono 3 stanowiska populacji goździka sinego oraz 3 meta plantacje (po dwie powierzchnie) piaskowca trawiastego.

#### 5.9.2. Fauna

Lasy Nadleśnictwa Bełchatów charakteryzują się sporym zróżnicowaniem siedlisk leśnych i ekosystemów. W większości dużych kompleksów leśnych (położonych głównie w centralnej części nadleśnictwa) występuje duża mozaika siedlisk. Znaczne płaty siedlisk podmokłych występują w centralnej i północno wschodniej części nadleśnictwa. Młodniki i starodrzewy, lasy o zróżnicowanej strukturze w połączeniu z terenami otwartymi, decydują o bogactwie faunistycznym Nadleśnictwa Bełchatów.



Fot. 6. Zaskroniec zwyczajny – *Natrix natrix* (fot. G. Siemieńczuk)

Sprawy ochrony gatunkowej zwierząt reguluje *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 poz. 2183)*. Zgodnie z załącznikami do tego *Rozporządzenia* sporządzono wykaz chronionych i rzadkich gatunków zwierząt. Załączniki zawierają listy gatunków chronionych i określają formy ich ochrony. W zamieszczonym na końcu rozdziału wykazie, oprócz podania statusu gatunków chronionych, określonego w Załącznikach do *Rozporządzenia*, podano informacje na temat gatunków zagrożonych, umieszczonych w „*Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt*”, oraz gatunków chronionych konwencjami międzynarodowymi.

Wykaz sporządzono na podstawie:

- Planu ochrony rezerwatu „Łuszczanowice”;
- Planu ochrony „Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki”;
- SDF obszarów Natura 2000;
- Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Grabia” PLH100021;
- Wyników inwentaryzacji stanowisk rzadkich gatunków zwierząt i roślin w Nadleśnictwie Bełchatów;
- Obserwacji dokonanych w czasie prac terenowych przez pracowników BULiGL;
- Innych informacji udzielonych przez pracowników administracji Lasów Państwowych.

Poniżej przedstawiono listę gatunków występujących na terenie Nadleśnictwa Bełchatów. Bytuje tu **17** gatunków owadów, **3** gatunki mięczaków, **6** gatunków ryb

i kręgloustych, 13 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 132 gatunki ptaków oraz 34 gatunki ssaków. Wyróżniono tu 147 gatunków objętych ochroną ścisłą, 47 częściową oraz 16 gatunków łownych.

Tab. 13. Lista gatunków chronionych zwierząt występujących na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zał. II DS lub zał. DP	Opis liczebności, status, źródło informacji, uwagi
<b>Kategorie zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.</b>						
EN – gatunki wysokiego ryzyka, zagrożony wyginięciem						
VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie						
NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliski zagrożenia						
LC – gatunki na razie nie zagrożone wymarciem, ale wpisane do Czerwonej Księgi						
<b>Status ochronny:</b> śc. – ochrona ścisła, cz. – ochrona częściowa, łow. – gatunki łowne						
<b>O W A D Y</b>						
1	biegacz gładki	<i>Carabus glabratus</i>	cz.			pospolity, na gruntach n-ctwa
2	biegacz leśny	<i>Carabus sylvestris</i>	cz.			pospolity, na gruntach n-ctwa
3	biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	cz.			coraz rzadszy, lasy liściaste
4	biegacz zielonozłoty	<i>Carabus auronitens</i>	cz.			pospolity, na gruntach n-ctwa
5	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	śc.	LC	1060	N2000 "Grabia" Invent 2007
6	mrówka ćmawa	<i>Formica polyctena</i>	cz.			pospolity, na gruntach n-ctwa
7	mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	cz.			pospolity, na gruntach n-ctwa
8	tęcznik liszkarz	<i>Calosoma sycophanta</i>	cz.			liczny, bory sosnowe
9	tęcznik mniejszy	<i>Calosoma inquisitor</i>	cz.			nasłonecznione lasy liściaste
10	trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	śc.		1037	gatunek związany z rzekami, N2000 "Grabia"
11	trzmieł gajowy	<i>Bombus lucorum</i>	cz.			pospolity, polany, skraje lasów
12	trzmieł kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>	cz.			pospolity, łąki, ogrody
13	trzmieł ogrodowy	<i>Bombus hortorum</i>	cz.			pospolity, skraje lasów
14	trzmieł leśny	<i>Bombus pratorum</i>	cz.			pospolity, na gruntach n-ctwa
15	trzmieł rudy	<i>Bombus pascuorum</i>	cz.			Pospolity, widne lasy
16	trzmieł ziemny	<i>Bombus terrestris</i>	cz.			pospolity, na gruntach n-ctwa
17	zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	śc.		1042	pospolity, na gruntach n-ctwa, N2000 "Grabia" N2000 "Św. Ługi" Invent 2007
<b>M I Ę C Z A K I</b>						
1	winniczek	<i>Helix pomatia</i>	cz.			obrzeża żyznych lasów, miejscami dość liczny
2	skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	śc.	EN	1032	cieki, N2000 "Grabia"
3	zatozeczek łamliwy	<i>Anisus vorticulus</i>	śc.		4056	starorzeczka, N2000 "Grabia"
<b>R Y B Y I K R A Ğ Ł O U S T E</b>						
1	koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	cz.		1149	wody płynące, N2000 "Grabia"
2	koza złotawa	<i>Sabanejewia aurata</i>	śc.	EN	1146	wody płynące, N2000 "Grabia"
3	minóg ukraiński	<i>Eudontomyzon mariae</i>	cz.	LC	2484	wody płynące, N2000 "Grabia"
4	minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	cz.	LC	1096	wody płynące, N2000 "Grabia"
5	piekielnica	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	cz.	VU		rzeka Grabia
6	piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	cz.	LC	1145	wody płynące, N2000 "Grabia"

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zał. II DS lub zał. DP	Opis liczebności, status, źródło informacji, uwagi
<b>P Ł A Z Y</b>						
1	grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	śc.			niezbyt liczna, w pobliżu niewielkich zbiorników
2	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	śc.		1188	niewielkie zbiorniki, N2000 "Grabia" N2000 "Św. Ługi" Invent 2007
3	ropucha paskówka	<i>Bufo calamita</i>	śc.			nieliczna, Rezerwat
4	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	cz.			częsta, na gruntach n-ctwa, Rezerwat
5	ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	śc.			rzadka, na gruntach n-ctwa
6	rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	śc.			dość rzadka, lasy liściaste
7	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	śc.	NT	1166	bardzo rzadka, w pobliżu niewielkich zbiorników, N2000 "Św. Ługi"
8	traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	cz.			zbiorniki wodne
9	żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	cz.			częsta, zbiorniki wodne
10	żaba jeziorkowa	<i>Rana lessonae</i>	cz.			rzadsza, zbiorniki wodne, Rezerwat
11	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	śc.			rzadsza, zbiorniki wodne
12	żaba śmieszka	<i>Rana ridibunda</i>	cz.			dość częsta, zbiorniki wodne
13	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	cz.			częsta, na gruntach n-ctwa, Rezerwat
<b>G A D Y</b>						
1	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	cz.			dość liczna
2	jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>	cz.			rzadsza, głównie łąki i polany
3	padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	cz.			częsty, na gruntach n-ctwa
4	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	cz.			dość liczny, w pobliżu wód
5	żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	cz.			dość rzadka
<b>P T A K I</b>						
1	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	śc.	LC	A021	zbiorniki wodne, starorzecza, N2000 "Św. Ługi"
2	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	śc.	LC	A075	regularnie obserwowany jedna strefa ochrony, N2000 "Św. Ługi"
3	błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	śc.		A084	zalatujący, możliwe gniazdownie poza LP
4	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	śc.		A081	zalatujący, N2000 "Św. Ługi"
5	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	śc.		A031	regularnie poza lasami
6	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	śc.		A030	regularnie obserwowany 3 strefy ochrony, N2000 "Św. Ługi"
7	bogatka	<i>Parus major</i>	śc.			łęgowa liczna, Rezerwat
8	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	śc.		A249	skarpy
9	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	śc.			trzciniowiska, zarośnięte brzegi jezior
10	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	śc.			łęgowa liczna
11	cyranka	<i>Anas querquedula</i>	śc.	LC	A055	zbiorniki wodne
12	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	śc.		A142	łęgowa, łąki
13	czapla biała	<i>Egretta alba</i>	śc.		A027	zalatująca, pojedyncze obserwacje
14	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	cz.		A028	zalatująca, zbiorniki wodne
15	czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	śc.			łęgowy liczny
16	czeczotka	<i>Carduelis flammea</i>	śc.	LC	A368	rzadko na przelotach

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zał. II DS lub zał. DP	Opis liczebności, status, źródło informacji, uwagi
17	czernica	<i>Aythya fuligula</i>	łow.		A061	zbiorniki wodne
18	czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	śc.			łęgowy nieliczny, Rezerwat
19	czyż	<i>Carduelis spinus</i>	śc.			częsty na przelotach
20	derkacz	<i>Crex crex</i>	śc.		A122	nieliczny, łąki
21	dudek	<i>Upupa epops</i>	śc.		A232	kilkanaście par, obrzeża
22	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	śc.			łęgowy liczny, osady
23	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	śc.		A236	łęgowy, regularnie w większości kompleksów, N2000 "Św. Ługi" Rezerwat
24	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	śc.			łęgowy liczny, Rezerwat
25	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	śc.		A238	łęgowy, rzadki
26	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	śc.			nieliczny łęgowy, mniejsze kompleksy
27	dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	śc.			łęgowy nieliczny
28	dziwonnia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	śc.			łęgowa, zadrzewienia nad Grabią
29	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	śc.			łęgowy liczny, obrzeża lasu
30	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	śc.			regularnie łęgowy nieliczny, młodniki mieszane
31	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	śc.			łęgowy, parki, małe kompleksy, w miastach ochrona częściowa
32	gąsior	<i>Lanius collurio</i>	śc.		A338	regularnie łęgowy, obrzeża lasu, N2000 "Św. Ługi"
33	gęgawa	<i>Anser anser</i>	łow.		A043	trudno dostępne zbiorniki, N2000 "Św. Ługi"
34	gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	łow.		A039	liczna podczas przelotów, N2000 "Św. Ługi"
35	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	śc.			rzadko łęgowy, Rezerwat
36	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	śc.			łęgowy, średnio liczny, Rezerwat
37	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	śc.			regularnie łęgowy
38	jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	śc.			częsta zimą, przelotna
39	jer	<i>Fringilla montifringilla</i>	śc.			zimą, przelotny, rzadki, Rezerwat
40	jerzyk	<i>Apus apus</i>	śc.			średnio liczny, miasta
41	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	śc.			łęgowa średnio liczna, młodniki mieszane, Rezerwat
42	kawka	<i>Corvus monedula</i>	śc.			łęgowa, osady
43	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	śc.			kilka par, większe kompleksy
44	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	śc.		A123	rzadko, małe zarastające zbiorniki
45	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	śc.			łęgowy liczny, osady
46	kos	<i>Turdus merula</i>	śc.			łęgowy liczny, Rezerwat
47	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	śc.			łęgowy liczny, Rezerwat
48	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	śc.			rzadki, łęgowy
49	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	śc.			regularnie łęgowy, Rezerwat
50	kruk	<i>Corvus corax</i>	cz.			regularnie łęgowy w większych kompleksach
51	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	śc.		A162	doliny rzek
52	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	łow.		A053	regularnie łęgowa, większe zbiorniki
53	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	śc.		A153	rzadki, podmokłe łąki i bagna

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zał. II DS lub zał. DP	Opis liczebności, status, źródło informacji, uwagi
54	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	śc.			regularnie w całym nadleśnictwie
55	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	śc.			łągowy liczny, obrzeża
56	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	łow.			pola, tereny otwarte
57	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	śc.			łągowy liczny, Rezerwat
58	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	śc.		A224	nielicznie łągowy w sąsiedztwie terenów otwartych
59	lerka	<i>Lullula arborea</i>	śc.		A246	N2000 "Św. Ługi"
60	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	śc.		A036	zalatujący, rzadko łągowy poza lasami
61	łożówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	śc.			łągowa nieliczna, doliny rzek
62	łyśka	<i>Fulica atra</i>	łow.		A125	zbiorniki wodne
63	makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	śc.			łągowa, dość liczna, obrzeża, zadrzewienia
64	mazurek	<i>Passer montanus</i>	śc.			łągowy liczny, osady, zadrzewienia
65	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	śc.			zalatująca, większe zbiorniki
66	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	śc.			łągowy liczny, Rezerwat
67	muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	śc.			łągowa liczna, tereny półotwarte, Rezerwat
68	muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	śc.			łągowa, rzadka, Rezerwat
69	mysiokrólik	<i>Regulus regulus</i>	śc.			łągowy, nieliczny, Rezerwat
70	myszołów	<i>Buteo buteo</i>	śc.			regularnie łągowy, większe kompleksy, Rezerwat
71	nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	śc.		A070	wody stojące
72	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	śc.			łągowy liczny, osady
73	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	śc.		A379	rzadki łągowy, obrzeża lasów, N2000 "Św. Ługi"
74	paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	śc.			nieliczny łągowy
75	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	śc.			łągowy liczny, Rezerwat
76	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	śc.			łągowy średnioliczny
77	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	śc.		A005	zbiorniki wodne, rzadko łągowy
78	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	śc.		A004	zbiorniki wodne, przelotny
79	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	śc.			łągowy liczny, Rezerwat
80	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	śc.			łągowy liczny; obrzeża lasu
81	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	śc.			łągowy liczny, Rezerwat
82	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	śc.			łągowy, obrzeża lasu, osady
83	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	śc.			łągowy liczny, obrzeża lasu, osady
84	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	śc.			nieliczny łągowy, pola, łąki
85	plomykówka	<i>Tyto alba</i>	śc.			rzadka, stare zabudowania
86	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	śc.			średnio liczna łągowa, tereny otwarte podmokłe
87	potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>	śc.			rzadko łągowy, tereny otwarte
88	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	śc.			łągowy niezbyt liczny, szuwały w dolinach rzek
89	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	śc.		A113	łągowa w terenach otwartych



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zał. II DS lub zał. DP	Opis liczebności, status, źródło informacji, uwagi
90	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	śc.		A096	łęgowa dość liczna, tereny otwarte
91	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	śc.			łęgowy, dość liczny, parki starodrzewy
92	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	śc.			nieliczny łęgowy, częsty na przelotach
93	remiz	<i>Remiz pandulinus</i>	śc.		A336	niezbyt liczny
94	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	śc.			Rezerwat
95	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	śc.		A197	nieliczna, gniazdująca na Pilicy, N2000 "Św. Ługi"
96	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	śc.		A193	nieliczna, gniazdująca na Pilicy
97	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	śc.			łęgowy liczny poza lasami
98	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	śc.			łęgowy liczny, Rezerwat
99	siniak	<i>Columba oenas</i>	śc.		A207	prawdopodobnie łęgowy, większe kompleksy
100	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	śc.			łęgowy liczny, grunty rolne
101	ślönka	<i>Scolopax rusticola</i>	łow.		A155	nieliczna, regularnie łęgowa, otwarte tereny wilgotne pośród lasów
102	słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	śc.			łęgowy, dość liczny w dolinach rzek
103	słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	śc.		A270	łęgowy dość liczny, głównie w dolinach rzek
104	sosnówka	<i>Periparus ater</i>	śc.			łęgowa liczny, Rezerwat
105	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	śc.			łęgowa, bardzo liczna
106	sroka	<i>Pica pica</i>	cz.			łęgowa, liczna poza lasami
107	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	śc.			łęgowy rzadki, obrzeża lasu
108	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	śc.		A291	rzadka, łęgowa w dolinach rzek
109	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	śc.			łęgowy liczny, Rezerwat
110	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	śc.			łęgowy liczny, tereny otwarte
111	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	śc.			łęgowy liczny, starodrzewy, parki, Rezerwat
112	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	śc.			niezbyt liczna, N2000 "Św. Ługi"
113	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	śc.			liczny, skraje lasów, Rezerwat
114	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	śc.			łęgowy dość liczny, tereny otwarte, Rezerwat
115	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	śc.			łęgowy, tereny otwarte
116	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	śc.		A290	bardzo rzadki, łąki z wierzbami
117	świstunka	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	śc.			łęgowy liczny, Rezerwat
118	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	śc.			trzciniowiska, szuwały
119	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	śc.			trzciniowiska, szuwały
120	trzmiołojad	<i>Pernis apivorus</i>	śc.		A072	rzadki
121	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	śc.			łęgowy liczny, Rezerwat
122	turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	śc.			rzadka, łęgowa, obrzeża i zadrzewienia
123	uszatka	<i>Asio otus</i>	śc.			nielicznie łęgowa
124	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	śc.			łęgowa, średnioliczna
125	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	śc.		A118	zbiorniki wodne

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zał. II DS lub zał. DP	Opis liczebności, status, źródło informacji, uwagi
126	wrona siwa	<i>Corvus corone</i>	cz.			lęgowa, średnioliczna
127	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	śc.			lęgowy liczny, osady
128	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	śc.			lęgowy liczny
129	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	śc.			lęgowa bardzo liczna, Rezerwat
130	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>	śc.		A229	niezbyt liczny, ale regularnie lęgowy, N2000 "Św. Ługi"
131	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	śc.			rzadko, głównie migrujące
132	żuraw	<i>Ggrus grus</i>	śc.		A127	regularnie spotykany, gniazdowanie poza LP, N2000 "Św. Ługi"
<b>S S A K I</b>						
1	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	cz.		1337	doliny rzek, N2000 "Grabia" N2000 "Św. Ługi" Invent 2007, BULiGL
2	borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	śc.			rzadki, kompleksy leśne, Rezerwat
3	borsuk	<i>Meles meles</i>	łow.			niezbyt liczny, większe kompleksy
4	dzik	<i>Sus scrofa</i>	łow.			regularnie w większości kompleksów
5	gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	śc.			dość liczny, lasy z terenami otwartymi, osady, Rezerwat
6	gacek szary	<i>Plecotus austriacus</i>	śc.			rzadki
7	gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	cz.			rzadki, okolice zbiorników wodnych
8	jeleń szlachetny	<i>Cervus elaphus</i>	łow.			w większych kompleksach
9	jeż wschodni	<i>Erinaceus roumanicus</i>	cz.			licznie na całym obszarze
10	karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	śc.			tereny podmokłe
11	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	śc.			rzadki, żyje często w pobliżu osiedli ludzkich
12	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	śc.			tereny leśne
13	karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola amphibius</i>	cz.			brzegi wolno płynących rzek, zbiorniki wodne
14	kret	<i>Talpa europaea</i>	cz.			częsty, na terenach otwartych bardzo liczny, Rezerwat
15	kuna leśna	<i>Martes martes</i>	łow.			średnioliczna, starodrzewy
16	lis	<i>Vulpes vulpes</i>	łow.			pospolity, na gruntach n-ctwa
17	łasica	<i>Mustela nivalis</i>	cz.			średnio liczna, cały obszar, tereny otwarte i obrzeża
18	łoś	<i>Alces alces</i>	łow.			regularnie w większych kompleksach z terenami podmokłymi
19	mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	śc.		1308	tereny leśne
20	mroczek posrebrzany	<i>Vespertilio murinus</i>	śc.			dość liczny
21	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	śc.			dość liczny, Rezerwat
22	mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	cz.			pospolita na obszarze n-ctwa
23	nocek Brandta	<i>Myotis brandtii</i>	śc.			rzadki, tereny zalesione
24	nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	śc.			tereny leśne, zabudowania, Rezerwat
25	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	śc.			dość liczny, zwłaszcza nad wodami
26	nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	śc.			dość rzadki, tereny słabiej zalesione

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Kategoria wg PCKZ	Nr w Zał. II DS lub zał. DP	Opis liczebności, status, źródło informacji, uwagi
27	ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	cz.			dość liczna w lasach i terenach otwartych
28	ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	cz.			niezbyt liczna, wilgotne łąki, olsy i grądy
29	rzęśorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	cz.			niezbyt liczny, związany z ciekami i zbiornikami
30	sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	łow.			dość liczna, wszystkie kompleksy
31	tchórz zwyczajny	<i>Mustela putorius</i>	łow.			nieliczny, poza większymi kompleksami
32	wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	cz.			Pospolita, Rezerwat
33	wydra	<i>Lutra lutra</i>	cz.		1355	niezbyt liczna ale zwiększaj. liczebność, rzeki i zbiorniki, N2000 "Grabia"N2000 "Św. Ługi" Invent 2007
34	zając szarak	<i>Lepus europaeus</i>	łow.			zmniejsza liczebność

Na gruntach Nadleśnictwa Bełchatów stwierdzono stanowiska 2 gatunków owadów (czerwończyk nieparek, zalotka większa), 1 gatunku płazów (kumak nizinny), oraz 2 gatunków ssaków (bóbr i wydra) z Załącznika 2 Dyrektywy Siedliskowej Natura 2000. Spośród ptaków spotykanych w lasach nadleśnictwa a wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dwa mają wyznaczone strefy ochronne wokół miejsc gniazdowania, są to: bocian czarny – 3 strefy i bielik – 1 strefa.

## **6. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE**

### **6.1. Siedliska przyrodnicze NATURA 2000**

Obowiązującym aktualnie aktem prawnym regulującym sprawy ochrony siedlisk przyrodniczych jest *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000*. *Rozporządzenie* to było zmieniane: *Rozporządzeniem Min. Środ. z dnia 9 sierpnia 2012 r.*, oraz *Rozporządzeniem Min. Środ. z dnia 8 listopada 2013 r.* W załączniku nr 1 określone są typy siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony. Należy jednak podkreślić, że wymienione w tym załączniku typy siedlisk stają się siedliskami chronionymi dopiero po wyznaczeniu dla nich siedliskowych obszarów Natura 2000 (OZW).

Lasy Państwowe wykonały inwentaryzację przyrodniczą w 2007 roku. Inwentaryzacja leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przeprowadzona była wg zasad określonych w *Decyzji Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Nr 5 z dnia 30 stycznia 2007 r. (zn. spr. ZO-732-6-5/2007) w sprawie metodyki inwentaryzacji siedlisk i roślin*.

Według danych zawartych w *Prognozie oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 z 2010 roku* zinwentaryzowano 1023,46 ha siedlisk przyrodniczych z czego siedliska leśne zajmują 771,10 ha a pozostałą powierzchnię 252,36 ha zajmują siedliska nieleśne. Do ogólnej powierzchni zaliczane były całe wydzielania, w których siedlisko zostało stwierdzone na więcej niż połowie wyłączenia taksacyjnego.

W trakcie prac taksacyjnych w latach 2015-2016, BULiGL O/Białystok przeprowadziło weryfikację siedlisk przyrodniczych. Podczas tych prac uwzględniono również dane z SDF oraz zapisy w *Planie ochrony rezerwatu Łuszczanowice*.

W tabeli nr 14 porównano powierzchnię siedlisk przyrodniczych, zawartych w *Prognozie*, z powierzchnią otrzymaną po weryfikacji.

Powierzchnia siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Bełchatów, wynikająca z przypisania tych siedlisk do wyłączeń taksacyjnych, wynosi **610,19** ha. W rzeczywistości jest ona nieco większa, gdyż nie wszystkie płyty siedlisk przyrodniczych spełniały kryteria wyłączenia taksacyjnego jak też nie wszystkie wyłączenia można było podzielić stosując tylko kryterium siedliska przyrodniczego, np. siedliska 4030 występują na gruntach nadleśnictwa, jednak nie stanowią odrębnych wydzieleń. Z uwagi na technologię wykonywania prac urzędniowych, analiza wpływu zabiegów gospodarczych na siedliska przyrodnicze odnosi się do powierzchni wyłączeń taksacyjnych.

Tab. 14. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Typ siedliska		Pow. siedlisk przyrodniczych wg inwentaryzacji z 2007				Pow. siedlisk przyrodniczych (ha) wynikająca z wyłączeń taksacyjnych stan na 1.01. 2017			
	Nazwa siedliska	Kod	Stan siedliska			Razem	Stan siedliska			Razem
			A	B	C		A	B	C	
1	Starorzeczka i zbiorniki eutroficzne	3150	1,85	-	-	<b>1,85</b>	0,72	-	-	<b>0,72</b>
2	Suche wrzosowiska	4030	-	-	0,60	<b>0,60</b>	-	-	-	-
3	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	6410	-	5,00	-	<b>5,00</b>	-	-	-	-
4	Nizowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie	6510	3,99	8,93	-	<b>12,92</b>	-	2,51	9,60	<b>12,11</b>
5	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	11,40	119,65	100,94	<b>231,99</b>	105,67	30,28	63,88	<b>199,83</b>
<b>Razem siedliska nieleśne</b>			<b>17,24</b>	<b>133,58</b>	<b>101,54</b>	<b>252,36</b>	<b>106,39</b>	<b>32,79</b>	<b>73,48</b>	<b>212,66</b>
6	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	37,05	129,48	167,99	<b>334,52</b>	5,81	50,31	135,39	<b>191,51</b>
7	Bory i lasy bagienne*	91D0	-	23,11	67,18	<b>90,29</b>	-	2,22	44,30	<b>46,52</b>
8	Łęgi topolowe, wierzbow., olszowe i jesionowe*	91E0	-	130,68	156,38	<b>287,06</b>	-	60,62	60,98	<b>121,60</b>
9	Cieplolubne dąbrowy*	91I0	-	26,37	16,56	<b>42,93</b>	-	18,75	3,11	<b>21,86</b>
10	Wyżynny jodłowy bór mieszany	91P0	6,99	-	-	<b>6,99</b>	2,08	12,69	-	<b>14,77</b>
11	Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	0,39	4,34	4,58	<b>9,31</b>	-	-	1,27	<b>1,27</b>
<b>Razem siedliska leśne</b>			<b>44,43</b>	<b>313,98</b>	<b>412,69</b>	<b>771,10</b>	<b>7,89</b>	<b>144,59</b>	<b>245,05</b>	<b>397,53</b>
<b>Łącznie powierzchnia siedlisk przyrodniczych</b>			<b>61,67</b>	<b>447,56</b>	<b>514,23</b>	<b>1023,46</b>	<b>114,28</b>	<b>177,38</b>	<b>318,53</b>	<b>610,19</b>

\* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

### 6.1.1. Leśne siedliska przyrodnicze

Na terenie Nadleśnictwa Belchatów stwierdzono występowanie **6** leśnych siedlisk przyrodniczych. Łącznie zajmują **397,53** ha, tj. 2,03% ogólnej powierzchni nadleśnictwa.

#### **Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny 9170**

Grądy to wielogatunkowe lasy liściaste i mieszane, wykształcone na żywnych siedliskach Lśw, Lw rzadziej LMśw i LMw. Typowy drzewostan jest zróżnicowany warstwowo. Górne piętro najczęściej buduje dąb szypułkowy z lipą, jodłą, klonem i modrzewiem. W formach zniekształconych może dominować sosna. Drugie piętro zazwyczaj opanowane jest przez graba. Przy prawidłowo wykształconych piętrach podszyt jest luźny, tworzony przez: leszczynę, graba, trzmielinę i bez koralowy. Runo jest bardzo bogate, charakterystyczne są tu geofity wiosenne: zawilce, pierwiosnki, miodunka ćma, przylaszczka, kokorycze, ziarnopłon wiosenny, oraz gatunki zimozielone: bluszcz pospolity i kopytnik pospolity. W aspekcie letnim pojawiają się: gwiazdnica wielokwiatowa, czworolist pospolity, marzanka wonna i inne.

Powierzchnia grądów w Nadleśnictwie Bełchatów, wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych, wynosi **191,51** ha. Występują w niewielkich płatach rozrzuconych po terenie prawie całego nadleśnictwa. Wśród zinwentaryzowanych grądów jedynie 3% zakwalifikowano do stanu A, a 70,7% stanowią zespoły zniekształcone (stan C). Główną przyczyną zniekształcenia jest zbyt duży udział sosny w górnym piętrze drzewostanu (pinetyzacja). Analizując opisy taksacyjne (II piętro, podrost), oraz biorąc pod uwagę przyjęte składy gatunkowe planowanych odnowień, można się spodziewać, że ogólny stan tego siedliska będzie się stopniowo poprawiał.

### **Bory i lasy bagienne (91D0) – siedlisko priorytetowe**

Jest to siedlisko przyrodnicze występujące w miejscach o dużym nawodnieniu i słabym przepływie, na ubogim podłożu gleb torfowych, torfowo-murszowych lub murszowych. Według typologii leśnej są to Bb, BMb i LMb. Drzewostany buduje sosna niskiej bonitacji, brzoza i olsza, rzadziej świerk. Zwarcie drzewostanu jest luźne lub przerywane. Podszyt jest zazwyczaj słabo wykształcony, a tworzą go sosny, brzozy i wierzby krzewiaste. Pokrywe gleby stanowią kobierce torfowców. Poza nimi typowymi gatunkami są tu: borówka bagienna, bagno zwyczajne, wełnianki, żurawina błotna, rosiczki, nerecznica błotna i czermień błotna. W formach żyźniejszych łąnowo może występować trzcina pospolita lub mozga trzciniowata.

Powierzchnia tych siedlisk w Nadleśnictwie Bełchatów wynosi **46,52** ha.

Występują przeważnie w niewielkich płatach głównie w centralnej części nadleśnictwa, choć największy fragment tego siedliska położony jest w leśnictwie Łękawa I, nieopodal Elektrowni Bełchatów. Zespoły zniekształcone stanowią aż 95,2% tego siedliska. Biorąc pod uwagę działalność KWB Bełchatów oraz dominujące tendencje klimatyczne nie należy spodziewać się poprawy stanu tych siedlisk.

### **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe 91E0 – siedlisko priorytetowe**

Siedlisko to występuje zazwyczaj w dolinach cieków wodnych. Zwykle wykształca się na lekkich madach rzecznych, glebach mułowych, torfowo-mułowych, czasem na glebach murszowych. Odpowiada siedlisku OIJ oraz OI na terenach źródliskowych. Od olsów właściwych odróżnia je przede wszystkim typ gospodarki wodnej, charakteryzujący się obecnością wody przepływowej. Lasy na tym siedlisku to głównie drzewostany z jesionem i olszą czarną lub luźne zadrzewienia wierzbowe i topolowe. Warstwę krzewów tworzą: czeremcha zwyczajna, porzeczka czarna, kalina, leszczyna, trzmielina zwyczajna, bez czarna i wierzby krzewiaste. W runie występują wysokie zioła i trawy: wiązówka błotna, karbieniec,

podagrycznik, pokrzywa zwyczajna, często turzyce, sitowie leśne, czartawa pospolita, bodziszek cuchnący, ślodziennica skrętolistna, ziarnopłon wiosenny, kuklik zwisły i jaskier rozłogowy.

Powierzchnia łągów w Nadleśnictwie Bełchatów wynosi **121,60** ha. Większość z nich położona jest w północnej części nadleśnictwa, w leśnictwach: Parzno, Podlesie i Wola Pszczólecka. Połowa łągów występuje w stanie B a drugą połowę stanowią zespoły zniekształcone (stan C).



*Fot. 7. Fragment łągu olszowo-jesionowego, leśn. Głupice oddz. 28a (fot. J. Porowski)*

### **Cieplolubne dąbrowy 91I0 – siedlisko priorytetowe**

Są to cieplolubne lasy dębowe, stanowiące kresowe postaci kserotermicznych dąbrów o kontynentalnym i śródziemnomorskim typie zasięgu. W centralnej Polsce siedlisko to jest reprezentowane przez zespół świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum*. Lasy te tworzą drzewostany sosnowo-dębowe, lub dębowe, o rzadkim zwarcie, słabo wykształconej warstwie podszytu i ze specyficznym, bardzo bogatym runem. Poza gatunkami z lasów mieszanych i lasów, występują tu również rośliny znane z łąk, muraw i okrajków. Charakterystycznymi gatunkami dla świetlistych dąbrów są: pięciornik biały, miodownik melisowaty, miodunka wąskolistna, dzwonek brzoskwiniolistny, sierpik barwierski, dziurawiec skąpolistny, kokoryczka wonna, konwalia majowa i pajęcznica nitkowata. Cieplolubne dąbrowy wykształciły się w efekcie umiarkowanego użytkowania drzewostanów dębowych oraz prowadzenia w nich ekstensywnego wypasu, niedopuszczającego do zarastania żyznego siedliska podszytem. Jest to zespół dość labilny, narażony na zmiany i przekształcenia.

Obserwuje się naturalne tendencje do jego wycofywania. Szczególnym zagrożeniem jest tu wkraczanie ekspansywnych gatunków grądowych (grab, leszczyna) lub obcych (dąb czerwony, czeremcha amerykańska).

Powierzchnia ciepłolubnych dąbrów w Nadleśnictwie Bełchatów, wynikająca z przypisania ich do wyłączeń taksacyjnych wynosi **21,86** ha. Największy płat tego zespołu występuje w leśnictwie Kluki. Większość areału siedliska zaklasyfikowano do stanu B.

#### **Wyżynny bór mieszany jodłowy 91P0**

Fitosocjologicznym odpowiednikiem tego siedliska jest zespół *Abietetum polonicum*. Cechą wyróżniającą jest tu zdecydowana dominacja jodły, zarówno w warstwie drzewostanu jak i wszystkich pozostałych warstwach. Domieszkami mogą być, w zależności od żyzności: sosna, świerk, brzoza, buk, dąb lub osika. Runo jest stosunkowo ubogie, często niemal zupełnie go brak, lub dominują w nim mszaki. Najliczniej występują tu gatunki charakterystyczne dla borów i ubogich lasów mieszanych (czernica, szczawik leśny, konwalijka dwulistna, orlica, siódmaczek, widłoząb miotlasty, kosmatka owłosiona), jednak mogą pojawiać się również gatunki grądowe (np. prosownica rozpierzchła, zawilec gajowy).

Powierzchnia wyżynnych borów mieszanych jodłowych wynosi **14,77** ha (większość w stanie B). Płaty tego siedliska położone są w rezerwacie „Łuszczanowice”, w leśnictwie Łuszczanowice. Biorąc pod uwagę procesy, opisane w *Planie ochrony rezerwatu*, powierzchnia tego siedliska powinna stopniowo zwiększać się.

#### **Sosnowy bór chrobotkowy 91T0**

Występuje na skrajnie ubogich, piaszczystych glebach, określanych typologicznie jako bór suchy (Bs) lub uboga forma boru świeżego (Bśw), często jako siedlisko wtórne. Drzewostan buduje sosna niskiej bonitacji z nieznaczną domieszką brzozy brodawkowatej. Zwarcie jest zazwyczaj luźne. Skąpy podszyt tworzą jałowce oraz karłowate sosny i brzozy. Pokrywa ma charakter mszysto-chrobotkowy, z rokiem pospolitym i widłozębem miotlastym oraz różnymi gatunkami chrobotków. Z roślin zielnych spotykamy zaledwie kilka gatunków: borówkę brusznicę i czernicę, śmiałka pogiętego, kostrzewę owczą, jastrzębca kosmaczka i wrzos.

Powierzchnia sosnowych borów chrobotkowych w Nadleśnictwie Bełchatów wynosi zaledwie **1,27** ha, po jednym płacie w leśnictwie Głupice i Piekary. Oba płaty stanowią zespoły zniekształcone (stan C).



### 6.1.2. Nieleśne siedliska przyrodnicze

Nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie zinwentaryzowano na łącznej powierzchni **212,66** ha, co stanowi 1,09% ogólnej powierzchni Nadleśnictwa Bełchatów. Wyróżniono tu 3 typy siedlisk (po weryfikacji).

#### **Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150)**

Powierzchnia starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych w Nadleśnictwie Bełchatów wynosi zaledwie **0,72** ha (stan siedliska A).

Należą tu jeziora i niewielkie zbiorniki wodne w dolinach rzek, w tym starorzecza odcięte od głównego nurtu. Zbiorniki takie charakteryzują się dużą zasobnością w składniki pokarmowe, bogatą florą i fauną. Pod względem hydrologicznym wykazują duże zróżnicowanie – zaopatrzenie w wodę może pochodzić ze źródeł powierzchniowych (np. opadów atmosferycznych) lub ze źródeł podziemnych (tzw. dopływ gruntowy).

#### **Nizinne i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (6510)**

Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie zinwentaryzowano na łącznej powierzchni **12,11** ha (większość w stanie C).

Jest to zbiorowisko pochodzenia antropogenicznego. Powstało w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów, jako łąki kośne. Obejmuje użytki zielone na żyznych, świeżych glebach mineralnych bez śladów zabagnienia. Łąki te to bogate florystycznie, wysoko produktywne zbiorowiska. Występują na nizinach lub w niższych partiach gór. Ochrona tego siedliska wymaga utrzymania dotychczasowego sposobu użytkowania. Zaniechanie koszenia doprowadza do szybkiej sukcesji i zanikania siedliska.

#### **Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140)**

W Nadleśnictwie Bełchatów łączna powierzchnia torfowisk przejściowych i trzęsawisk wynosi **199,83** ha (większość w stanie A).

Torfowiska przejściowe rozwijają się w miejscach, gdzie wskutek zaawansowania procesu akumulacji torfu nastąpiła częściowa izolacja powierzchni torfowiska od wpływu wód gruntowych a zwiększył się wpływ wód pochodzenia atmosferycznego. Siedliska te charakteryzują się bardzo wysokim stopniem uwilgotnienia.

### **6.2. Typy siedliskowe lasu**

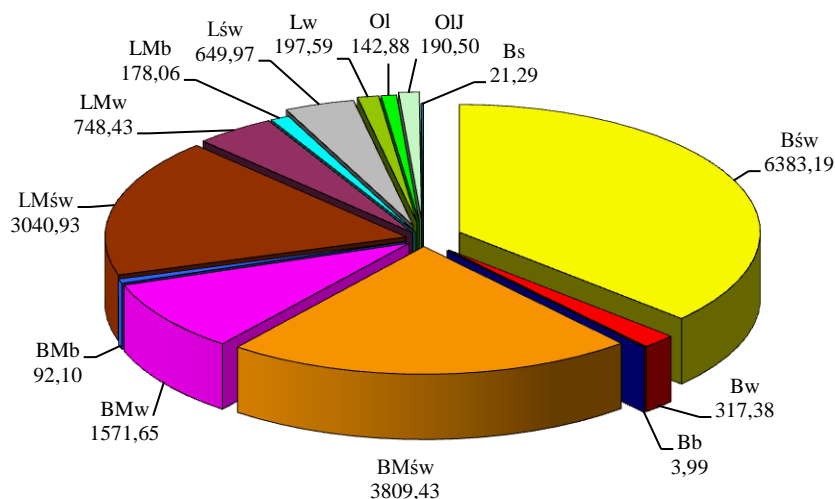
W tym rozdziale przedstawiono charakterystykę siedliskową Nadleśnictwa Bełchatów, oraz aktualny stan siedlisk leśnych.

6.2.1. Charakterystyka siedliskowa nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Bełchatów zinwentaryzowano 14 typów siedliskowych lasu. W poniższej tabeli zestawiono powierzchnię i udział poszczególnych siedlisk w poszczególnych obrębach leśnych oraz w nadleśnictwie (bez gruntów ze współwłasnością).

Tab. 15. Zestawienie typów siedliskowych lasu

TSL	Obręb KLUKI		Obręb WOLA GRZYMALINA		Nadleśnictwo BEŁCHATÓW	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
BS	18,54	0,2	2,75	0,1	21,29	0,1
BŚW	4320,60	41,2	2062,59	30,0	6383,19	36,8
BW	265,12	2,5	52,26	0,8	317,38	1,8
BB	3,73	0,0	0,26	0,0	3,99	0,0
BMŚW	1994,37	19,0	1815,06	26,4	3809,43	22,0
BMW	1234,17	11,8	337,48	4,9	1571,65	9,1
BMB	49,42	0,5	42,68	0,6	92,10	0,5
LMŚW	1215,54	11,6	1825,39	26,6	3040,93	17,5
LMW	450,32	4,3	298,11	4,3	748,43	4,3
LMB	129,00	1,2	49,06	0,7	178,06	1,0
LŚW	386,09	3,7	263,88	3,9	649,97	3,8
LW	107,57	1,0	90,02	1,3	197,59	1,2
OL	133,45	1,3	9,43	0,1	142,88	0,8
OLJ	172,32	1,7	18,18	0,3	190,50	1,1
Razem	<b>10480,24</b>	<b>100,0</b>	<b>6867,15</b>	<b>100,0</b>	<b>17347,39</b>	<b>100,0</b>



Ryc. 10. Udział powierzchniowy [ha] typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie

Dominującymi typami siedliskowymi lasu w Nadleśnictwie Bełchatów są: Bśw (36,8%), BMśw (22,0%) i LMśw (17,5%).

Ze względu na strukturę troficzną siedliska dzielimy na:

- bory i bory mieszane (Bs, Bśw, Bw, Bb, BMśw, BMW, Bmb) – 70,3% (12199,03 ha),
- lasy i lasy mieszane (LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw) – 27,8% (4814,98 ha),

- olsy (Ol, OIJ) – 1,9% (333,38 ha).

Przyjmując za kryterium strukturę wilgotnościową, wyróżniamy:

- siedliska suche (Bs) – 0,1% (21,29 ha),
- siedliska świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw) – 80,0% powierzchni (13883,52 ha),
- siedliska wilgotne (Bw, BMw, LMw, Lw) – 16,4% powierzchni (2835,05 ha),
- siedliska bagienne i łęgowe (Bb, BMb, LMb, Ol, OIJ,) – 3,5% pow. (607,53 ha).

W aspekcie troficznym występują różnice między obrębami. Obręb Wola Grzymalina jest wyraźnie żyźniejszy, siedliska lasowe i olsy zajmują tu 37,2 % powierzchni. W obrębie Kluki siedliska takie występują na 24,8 % powierzchni. Różnice między obrębami występują także w aspekcie wilgotnościowym. W obrębie Kluki łączny udział siedlisk wilgotnych, bagiennych i łęgowych to 24,3%, a w obrębie Wola Grzymalina 13%. Ponadto w południowej części nadleśnictwa zaznacza się wpływ leja depresyjnego KWB Bełchatów, co skutkuje znacznym stopniem zniekształcenia (odwodnienia) siedlisk w obrębie Wola Grzymalina.

Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów opisano 4098,89 ha drzewostanów na gruntach porolnych. Stanowi to 23,6% powierzchni leśnej. Najwięcej siedlisk porolnych położonych jest w obrębie Kluki – 2903,55 ha, tj. 27,7% powierzchni leśnej obrębu. W obrębie Wola Grzymalina zaewidencjonowano 17,4% gruntów porolnych (1195,34 ha).

Grunty zrekultywowane zajmują powierzchnię 1495,71 ha (grunty leśne zalesione i niezalesione), co stanowi 8,6% areału tych gruntów.

### 6.2.2. Aktualny stan siedlisk

Tab. 16. Zestawienie powierzchni i miąższości wg grup typów siedliskowych lasu i stanu siedlisk

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
bory	naturalne	ha	1261,14	2486,75	1314,11	5062,00	29,7
		m <sup>3</sup>	92721	654375	395235	1142331	28,2
	zniekształcone	ha	328,91	974,83	190,02	1493,76	8,8
		m <sup>3</sup>	35606	241850	57150	334606	8,2
	zdegradowane	ha	2,35			2,35	0,0
		m <sup>3</sup>	30			30	0,0
	<b>razem</b>	<b>ha</b>	<b>1592,40</b>	<b>3461,58</b>	<b>1504,13</b>	<b>6558,11</b>	<b>38,5</b>
		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>128357</b>	<b>896225</b>	<b>452385</b>	<b>1476967</b>	<b>36,4</b>
bory mieszane	naturalne	ha	682,47	1159,61	1111,94	2954,02	17,4
		m <sup>3</sup>	70343	358678	370150	799171	19,7
	zniekształcone	ha	941,68	1261,40	257,98	2461,06	14,5
		m <sup>3</sup>	109418	357132	80151	546701	13,5
	zdegradowane	ha	0,65	0,27	1,49	2,41	0,0
		m <sup>3</sup>	70	40	110	220	0,0
	silnie zdegradowane	ha	7,00			7,00	0,0
		m <sup>3</sup>					
<b>razem</b>	<b>ha</b>	<b>1631,80</b>	<b>2421,28</b>	<b>1371,41</b>	<b>5424,49</b>	<b>31,9</b>	
	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>179831</b>	<b>715850</b>	<b>450411</b>	<b>1346092</b>	<b>33,2</b>	

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
lasy mieszane	naturalne	ha	305,19	398,94	559,69	1263,82	7,4	
		m <sup>3</sup>	31809	124158	194126	350093	8,6	
	zniekształcone	ha	1568,30	679,50	384,95	2632,75	15,5	
		m <sup>3</sup>	169073	219316	139140	527529	13,0	
	zdegradowane	ha	0,62		4,59	5,21	0,0	
		m <sup>3</sup>	85		1450	1535	0,1	
	silnie zdegradowane	ha		0,25		0,25	0,0	
		m <sup>3</sup>		65		65	0,0	
	<b>razem</b>	<b>ha</b>	<b>1874,11</b>	<b>1078,69</b>	<b>949,23</b>	<b>3902,03</b>	<b>22,9</b>	
		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>200967</b>	<b>343539</b>	<b>334716</b>	<b>879222</b>	<b>21,7</b>	
lasy	naturalne	ha	113,43	99,57	298,34	511,34	3,0	
		m <sup>3</sup>	18817	34185	117250	170252	4,2	
	zniekształcone	ha	156,37	238,88	150,03	545,28	3,2	
		m <sup>3</sup>	21383	84208	60770	166361	4,1	
	zdegradowane	ha	33,54	19,51	27,05	80,10	0,5	
		m <sup>3</sup>	4172	4720	8795	17687	0,4	
	<b>razem</b>	<b>ha</b>	<b>303,34</b>	<b>357,96</b>	<b>475,42</b>	<b>1136,72</b>	<b>6,7</b>	
		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>44372</b>	<b>123113</b>	<b>186815</b>	<b>354300</b>	<b>8,7</b>	
	łącznie nadleśnictwo	naturalne	ha	2362,23	4144,87	3284,08	9791,18	57,5
			m <sup>3</sup>	213690	1171396	1076761	2461847	60,7
zniekształcone		ha	2995,26	3154,61	982,98	7132,85	42,0	
		m <sup>3</sup>	335480	902506	337211	1575197	38,8	
zdegradowane		ha	37,16	19,78	33,13	90,07	0,5	
		m <sup>3</sup>	4357	4760	10355	19472	0,5	
silnie zdegradowane		ha	7,00	0,25		7,25	0,0	
		m <sup>3</sup>		65		65	0,0	
<b>razem</b>		<b>ha</b>	<b>5401,65</b>	<b>7319,51</b>	<b>4300,19</b>	<b>17021,35</b>	<b>100,0</b>	
		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>553527</b>	<b>2078727</b>	<b>1424327</b>	<b>4056581</b>	<b>100,0</b>	

Zgodnie z *Instrukcją wyróżniania i kartowania siedlisk leśnych* (Instrukcja urzędowania lasu część II) aktualny stan siedlisk leśnych jest wypadkową żyzności i produktywności. Niekorzystnie działające czynniki, powodujące degradacje siedlisk, działają czasowo i z różnym natężeniem, dlatego stan siedlisk powinien być, co jakiś czas aktualizowany. Do czynników powodujących niekorzystne zmiany w drzewostanach zaliczamy:

- zubożenie naturalnej żyzności siedliska przez niewłaściwą gospodarkę;
- niedostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do potencjalnych możliwości siedliska;
- silne wahania poziomu wód gruntowych, w tym przesuszenie lub wtórne zabagnienie;
- erozję wietrzną;
- czynniki antropogeniczne (zanieczyszczenie powietrza i gleby).

Wyróżniono cztery grupy stanów siedlisk:

- siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego;
- siedliska zniekształcone lub przekształcone;

- siedliska zdegradowane;
- siedliska silnie zdegradowane.

W tabeli nr 16 przedstawiono aktualny stan siedlisk leśnych stwierdzony w trakcie prac glebowo-siedliskowych, uszczegółowiony dla powierzchni leśnej zalesionej w trakcie prac taksacyjnych.

Z tabeli wynika, że w Nadleśnictwie Bełchatów największą powierzchnię zajmują siedliska w stanie naturalnym. W tej grupie znajduje się ok. 57,5% powierzchni drzewostanów. Liczną grupę stanowią także siedliska zniekształcone lub przekształcone, gdyż występują na 42,0% powierzchni. Taka ilość drzewostanów zniekształconych lub przekształconych wynika z dużego udziału drzewostanów na gruntach porolnych oraz zrekultywowanych.

### **6.3. Charakterystyka drzewostanów**

#### 6.3.1. Bogactwo gatunkowe

W całym Nadleśnictwie Bełchatów zinwentaryzowano łącznie 65 gatunków drzew i krzewów. W warstwie drzewostanu (drzewostan, I piętro, II piętro) pojawia się aż 38 gatunków, z czego 17 pełni funkcję gatunków panujących.

Głównym gatunkiem lasotwórczym w Nadleśnictwie Bełchatów jest sosna zwyczajna. Jako gatunek panujący występuje w nadleśnictwie na 85,1% powierzchni drzewostanów, a jej udział miąższościowy wynosi 88,8%. Jej udział rzeczywisty jest jednak znacznie mniejszy i wynosi 76,0%. Na drugim miejscu znajduje się brzoza, jej powierzchniowy udział, jako gatunku panującego wynosi 7,2%, a miąższościowy jedynie 4,4%. Powierzchniowy udział rzeczywisty to 10,1%. Duże znaczenie ma także olsza (2,9% jako gatunek panujący, 3,2% wynosi udział rzeczywisty), dąb szypułkowy (panujący na 1,8% powierzchni, 3,0% udział rzeczywisty) oraz robinia akacjowa (1,4% jako panująca, 1,6% udział rzeczywisty). Łączny udział powierzchniowy drzewostanów, w których panują inne gatunki (12 gatunków) wynosi 1,6%. W przypadku udziału rzeczywistego, poza wymienionymi powyżej występuje 20 gatunków a ich udział wynosi 6,1%.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Tab. 17. Zestawienie gatunków drzew i krzewów występujących w lasach Nadleśnictwa Belchatów

Wyróżnienie: gatunki panujące w przynajmniej jednym wydzieleniu

Gatunek	Drzewostan, I piętro		II piętro, podsadz. i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzew. i zakrzew.	Samo- siewy	Razem
	liczba wydz.	pow. zred.*[ha]	liczba wydz.	pow. zred.*[ha]						
berberys pospolity						2				2
bez czarny						149		8		157
bez koralowy						63		5		68
brzoza brodawkowata	9127	2504,25	359	52,84	443	3818		520	8	14275
brzoza omszona	3	0,06								3
buk pospolity	741	239,03	405	175,74	51	185	3	3		1388
czeremcha pospolita						578		119		697
czeremcha późna						2551		3		2554
czereśnia ptasia	17	2,12	3	0,18		6		2		28
daglezcja zielona	1	0,42								1
dąb bezszypułkowy	1895	343,30	343	113,82	182	31	1	17		2469
dąb czerwony	608	170,10	50	26,92	13	220	1	6		898
dąb nieokreślony						4184		105		4289
dąb szypułkowy	4043	867,71	505	268,31	292	40	3	29		4912
dereń biały						6		5		11
dereń świdwa						2				2
glóg jednoszyjkowy						10				10
grab pospolity	422	80,45	103	38,20	11	157		9		702
grusza pospolita	8	0,84	1	0,06	5	17		1		32
jabłoń dzika	9	1,18	1	0,06	4	12		7		33
jałowiec pospolity						2537		66		2603
jarząb pospolity						2429		70		2499
jesion amerykański	4	0,63								4
jesion wyniosły	201	64,96	19	4,47	16	15		3		254
jodła pospolita	311	87,10	188	74,35	20	29	6			554
kalina koralowa						9		1		10
karagana syberyjska						4		1		5
kasztanowiec biały	4	0,50			1			3		8
klon jawor	340	138,09	64	8,32	6	77	1	3		491
klon jesionolistny	31	12,61				14		2		47
klon polny	2	0,28								2
klon pospolity	216	77,11	18	6,80	6	40		8		288
kruszyna pospolita						4586		175		4761
leszczyna pospolita						241		7		248
ligustr pospolity								1		1
lipa drobnolistna	333	82,40	54	9,95	11	50		17	1	466
modrzew europejski	801	229,76	17	2,23	8	8		7		841
olsza czarna	1977	743,51	62	9,84	166	216		156		2577
olsza szara	40	4,92			1	21		3		65
porzeczka czarna						17				17
porzeczka czerwona						10				10
robinia akacyjowa	726	385,57	47	11,43	33	447		57	1	1311
rokitnik pospolity						102		4		106
sosna Banksa	154	29,32			1					155
sosna czarna	106	52,53	1	0,35	1	2				110
sosna smołowa	83	20,44	2	0,14	1					86

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Gatunek	Drzewostan, I piętro		II piętro, podsadz. i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzew. i zakrzew.	Samo- siewy	Razem
	liczba wydz.	pow. zred.*[ha]	liczba wydz.	pow. zred.*[ha]						
sosna wejmutka	17	2,56						1		18
sosna zwyczajna	9418	13492,61	169	34,47	1047	1870	4	416	8	12932
suchodrzew pospolity						17				17
szakłak pospolity						2				2
śliwa ałycza						3				3
śliwa domowa	2	1,59				13		1		16
śliwa tarnina						7				7
śnieguliczka biała						3				3
świerk pospolity	2311	386,43	212	66,68	63	1108	2	36		3732
topola biała	89	99,53			5	4		3		101
topola osika	1777	255,73	39	1,86	60	288		115	1	2280
trzmielina brodawkow.						3				3
trzmielina pospolita						6				6
wiąz górski	5	0,94	1	0,32						6
wiąz pospolity	97	24,98	10	0,80	10	3		1		121
wierzba biała	73	56,19			9	191		110		383
wierzba iwa	14	3,30	1	0,06	1	18		8		42
wiśnia pospolita	1	0,14				2				3
żywotnik zachodni								20		20

\* powierzchnia zredukowana – powierzchnia orientacyjna obliczana na podstawie udziału gatunku w wydzieleniu

Bogactwo gatunkowe powinno być jednak rozpatrywane nie tylko w skali nadleśnictwa, ale niezwykle istotne znaczenie ma bogactwo na poziomie drzewostanu. W kolejnej tabeli przedstawiono zestawienie drzewostanów wg bogactwa gatunkowego.

W Nadleśnictwie Bełchatów najwięcej jest drzewostanów jednogatunkowych. Za takie przyjmuje się drzewostany, w których jeden gatunek w określonym wieku zajmuje więcej niż 95% powierzchni. Udział takich drzewostanów wynosi 50,2%. Drzewostany cztero- i więcej gatunkowe występują na 11,7% powierzchni leśnej. Należy podkreślić, że zestawienia tabelaryczne tworzone są wg udziału gatunków w drzewostanie, a jako drzewostany mieszane traktowane są wydzielania, w których składzie przynajmniej 2 gatunki przekraczają 5% powierzchni. Jeżeli weźmiemy pod uwagę także gatunki domieszkowe, występujące pojedynczo lub miejscami, powierzchnia drzewostanów, w których stwierdzono tylko i wyłącznie jeden gatunek, będzie niewielka. Warto zwrócić uwagę na strukturę bogactwa gatunkowego w młodszych klasach wieku. W drzewostanach do lat 40 udział 1-gatunkowych wynosi 9,7%, a 32,9% stanowią drzewostany budowane przez co najmniej 4 gatunki.

Tab. 18. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb KLUKI	jednogatunkowe	ha	420,50	3547,83	1890,79	5859,12	57,0
		m <sup>3</sup>	80699	1023188	605755	1709642	65,1
	dwugatunkowe	ha	1335,98	911,39	632,69	2880,06	28,0
		m <sup>3</sup>	127556	259797	223153	610506	23,3
	trzygatunkowe	ha	447,89	403,70	232,58	1084,17	10,5
		m <sup>3</sup>	52017	116745	79138	247900	9,4
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	341,72	75,73	43,80	461,25	4,5
		m <sup>3</sup>	23118	20763	13849	57730	2,2
	<b>łącznie</b>	<b>ha</b>	<b>2546,09</b>	<b>4938,65</b>	<b>2799,86</b>	<b>10284,60</b>	<b>100,0</b>
		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>283390</b>	<b>1420493</b>	<b>921895</b>	<b>2625778</b>	<b>100,0</b>
Obręb WOLA GRZYMALINA	jednogatunkowe	ha	102,33	1624,36	964,60	2691,29	39,9
		m <sup>3</sup>	16815	455515	314193	786523	55,0
	dwugatunkowe	ha	932,78	581,61	328,25	1842,64	27,4
		m <sup>3</sup>	86324	156537	109843	352704	24,7
	trzygatunkowe	ha	384,55	130,22	156,07	670,84	10,0
		m <sup>3</sup>	29953	34172	57869	121994	8,5
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	1435,90	44,67	51,41	1531,98	22,7
		m <sup>3</sup>	137081	11875	20471	169427	11,8
	<b>łącznie</b>	<b>ha</b>	<b>2855,56</b>	<b>2380,86</b>	<b>1500,33</b>	<b>6736,75</b>	<b>100,0</b>
		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>270173</b>	<b>658099</b>	<b>502376</b>	<b>1430648</b>	<b>100,0</b>
Nadleśnictwo BELCHATÓW	jednogatunkowe	ha	522,83	5172,19	2855,39	8550,41	50,2
		m <sup>3</sup>	97514	1478703	919948	2496165	61,5
	dwugatunkowe	ha	2268,76	1493,00	960,94	4722,70	27,8
		m <sup>3</sup>	213880	416334	332996	963210	23,8
	trzygatunkowe	ha	832,44	533,92	388,65	1755,01	10,3
		m <sup>3</sup>	81970	150917	137007	369894	9,1
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	1777,62	120,40	95,21	1993,23	11,7
		m <sup>3</sup>	160199	32638	34320	227157	5,6
	<b>łącznie</b>	<b>ha</b>	<b>5401,65</b>	<b>7319,51</b>	<b>4300,19</b>	<b>17021,35</b>	<b>100,0</b>
		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>553563</b>	<b>2078592</b>	<b>1424271</b>	<b>4056426</b>	<b>100,0</b>

### 6.3.2. Struktura drzewostanu

Parametr ten charakteryzuje lasy pod względem zróżnicowania pionowego i poziomego elementów drzewostanu. Odpowiedni udział drzewostanów o złożonej budowie (dwupiętrowych, przerębowych, klas odnowienia i klas do odnowienia) świadczy o bogactwie lasów i prawidłowym wykorzystaniu potencjału siedlisk.



Tab. 19. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg struktury

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
Obręb KLUKI	jednopiętrowe	ha	2546,09	4909,59	2240,46	9696,14	94,3	
		m <sup>3</sup>	283390	1414125	757836	2455351	93,5	
	dwupiętrowe	ha			23,67	23,67	0,2	
		m <sup>3</sup>			11965	11965	0,5	
	w KO i KDO	ha		29,06	535,73	564,79	5,5	
		m <sup>3</sup>		6368	152094	158462	6,0	
	<b>łącznie</b>	<b>ha</b>	<b>2546,09</b>	<b>4938,65</b>	<b>2799,86</b>	<b>10284,60</b>	<b>100,0</b>	
		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>283390</b>	<b>1420493</b>	<b>921895</b>	<b>2625778</b>	<b>100,0</b>	
	Obręb WOLA GRZYMALINA	jednopiętrowe	ha	2855,56	2367,42	1010,98	6233,96	92,5
			m <sup>3</sup>	270173	655008	351175	1276356	89,2
dwupiętrowe		ha			32,32	32,32	0,5	
		m <sup>3</sup>			17090	17090	1,2	
w KO i KDO		ha		13,44	457,03	470,47	7,0	
		m <sup>3</sup>		3091	134111	137202	9,6	
<b>łącznie</b>		<b>ha</b>	<b>2855,56</b>	<b>2380,86</b>	<b>1500,33</b>	<b>6736,75</b>	<b>100,0</b>	
		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>270173</b>	<b>658099</b>	<b>502376</b>	<b>1430648</b>	<b>100,0</b>	
Nadleśnictwo BĘŁCHATÓW		jednopiętrowe	ha	5401,65	7277,01	3251,44	15930,10	93,6
			m <sup>3</sup>	553563	2069133	1109011	3731707	92,0
	dwupiętrowe	ha			55,99	55,99	0,3	
		m <sup>3</sup>			29055	29055	0,7	
	w KO i KDO	ha		42,50	992,76	1035,26	6,1	
		m <sup>3</sup>		9459	286205	295664	7,3	
	<b>łącznie</b>	<b>ha</b>	<b>5401,65</b>	<b>7319,51</b>	<b>4300,19</b>	<b>17021,35</b>	<b>100,0</b>	
		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>553563</b>	<b>2078592</b>	<b>1424271</b>	<b>4056426</b>	<b>100,0</b>	

Lasy Nadleśnictwa Bełchatów są mało zróżnicowane pod względem budowy pionowej. Zdecydowanie przeważają tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 93,6% powierzchni wszystkich drzewostanów. Klasy odnowienia i klasy do odnowienia zinwentaryzowano na 6,1% powierzchni, co jest wielkością prawidłową biorąc pod uwagę cykl produkcyjny w gospodarce leśnej. Drzewostany dwupiętrowe występują jedynie na 0,3% powierzchni. Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów nie stwierdzono drzewostanów o typowej strukturze przerębowej ani drzewostanów wielopiętrowych.

### 6.3.3. Zgodność składu gatunkowego z typem drzewostanu

Ocena stopnia zgodności składu gatunkowego z przyjętym typem drzewostanu (TD) jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedliska. W celu oceny stopnia zgodności wyróżnia się dwie grupy drzewostanów:

- 1) uprawy i młodniki, które porównuje się z orientacyjnym składem gatunkowym upraw, przyjętym w poprzednim planie urządzenia lasu;

2) pozostałe, które porównuje się z typami drzewostanów ustalonymi podczas KZP.

Tab. 20. Zestawienie powierzchni drzewostanów według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
		ha	%	ha	%	ha	%	ha
BS	SO	20,24	100,0					20,24
BŚW	SO	5016,07	98,9	56,32	1,1	0,34	0,0	5072,73
	BRZ-SO	1138,19	98,9	12,57	1,1			1150,76
BW	SO	310,77	98,9	3,61	1,1			314,38
BMŚW	SO	1327,59	82,6	280,62	17,4			1608,21
	DB-MD-SO	313,83	96,7	10,72	3,3			324,55
	BK-SO	314,79	39,5	483,15	60,5			797,94
	MD-SO	1004,56	96,6	35,27	3,4			1039,83
BMW	SO	1358,97	90,7	140,02	9,3			1498,99
	DB-SO	14,82	22,8	50,08	77,2			64,90
BMB	SO	70,35	78,1	19,72	21,9			90,07
LMŚW	DB-SO	824,41	54,9	677,87	45,1			1502,28
	MD-SO-DB	94,50	14,2	572,54	85,8			667,04
	DB-BK-SO	379,45	44,6	471,18	55,4			850,63
LMW	SO-DB	112,73	15,5	615,01	84,4	0,36	0,1	728,10
LMB	OL	39,68	25,8	114,30	74,2			153,98
LŚW	MD-BK-DB	49,17	16,7	245,20	83,3			294,37
	BK-DB	31,24	16,8	150,32	80,5	5,12	2,7	186,68
	BK-JD	14,12	11,2	111,77	88,8			125,89
	JD-DB			40,37	100,0			40,37
LW	BRZ-OS	29,08	37,0	49,42	63,0			78,50
	DB	9,50	11,1	75,99	88,9			85,49
	JD-DB	1,60	5,1	29,64	94,9			31,24
OL	OL	118,52	96,8	3,93	3,2			122,45
OLJ	OL-JS	42,24	24,8	127,89	75,2			170,13
	BRZ-OS	1,60	100,0					1,60
Razem	SO	8103,99	94,2	500,29	5,8	0,34	0,0	8604,62
	DB-MD-SO	313,83	96,7	10,72	3,3			324,55
	BK-SO	314,79	39,5	483,15	60,5			797,94
	MD-SO	1004,56	96,6	35,27	3,4			1039,83
	DB-SO	839,23	53,6	727,95	46,5			1567,18
	BRZ-SO	1138,19	98,9	12,57	1,1			1150,76
	OL	158,20	57,2	118,23	42,8			276,43
	MD-SO-DB	94,50	14,2	572,54	85,8			667,04
	DB-BK-SO	379,45	44,6	471,18	55,4			850,63
	SO-DB	112,73	15,5	615,01	84,4	0,36	0,1	728,10
	MD-BK-DB	49,17	16,7	245,20	83,3			294,37
	BK-DB	31,24	16,8	150,32	80,5	5,12	2,7	186,68
	BK-JD	14,12	11,2	111,77	88,8			125,89
	JD-DB	1,60	2,2	70,01	97,8			71,61
	BRZ-OS	30,68	38,3	49,42	61,7			80,10
	DB	9,50	11,1	75,99	88,9			85,49
OL-JS	42,24	24,8	127,89	75,2			170,13	
<b>Ogółem</b>		<b>12638,02</b>	<b>74,3</b>	<b>4377,51</b>	<b>25,7</b>	<b>5,82</b>	<b>0,0</b>	<b>17021,35</b>

W obydwu grupach drzewostanów wyróżnia się trzy stopnie zgodności z typem drzewostanu. W niniejszym *Projekcie planu urządzenia lasu* ocena tej zgodności wykonana jest zgodnie z metodyką zawartą w *Instrukcji sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa* z 2011 roku. Łączne wyniki oceny, dla poszczególnych typów siedliskowych lasu, przedstawiono w tabeli 20.

Jak wynika z zaprezentowanych danych zdecydowana większość drzewostanów nadleśnictwa posiada skład gatunkowy zgodny z przyjętym typem drzewostanu, stanowią one 74,3% powierzchni a skład częściowo zgodny posiada 25,7%. Drzewostany niezgodne zajmują marginalną powierzchnię 5,82 ha.

#### 6.3.4. Drzewostany w wieku ponad 100 lat.

Duży udział starych drzewostanów w nadleśnictwie jest istotnym elementem świadczącym o bogactwie ekosystemu. Odpowiednia ich ilość jest ważna, tak z punktu widzenia ekologii, jak i gospodarki leśnej. Stare drzewostany zapewniają siedliska dla wielu organizmów, które są silnie uzależnione od obecności w lesie starych drzew. Podobnie niektóre gatunki ptaków, zwłaszcza drapieżnych, do założenia gniazda wymagają drzew znacznych rozmiarów. Takie fragmenty lasów podnoszą także walory krajobrazowe.

Jako drzewostany ponad stuletnie uznaje się drzewostany, w których gatunek główny przekroczył 100 lat (VI i starsze klasy wieku, oraz klasy odnowienia i klasy do odnowienia w których gatunek panujący ma co najmniej 101 lat). Odniesieniem przy obliczaniu udziału procentowego tych drzewostanów są grunty leśne zalesione i niezalesione. W lasach Nadleśnictwa Bełchatów, drzewostany takie zajmują powierzchnię **1580,42 ha** (425 wydzieleń), co stanowi **9,1%** powierzchni leśnej. Poza tym na terenie nadleśnictwa występują kępy ponad stuletnich przestojów pozostawionych w drzewostanach młodszych klas wieku. Powierzchnia kęp ze starodrzewem wynosi **100,86 ha** (dodatkowe **0,6%** powierzchni). Syntetyczne zestawienie powierzchni starodrzewi wg gatunków panujących przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 21. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego starodrzewi wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Obręb KLUKI		Obręb WOLA GRZYMALINA		Nadleśnictwo BEŁCHATÓW	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Drzewostany						
SO	887,56	8,5	592,26	8,6	1479,82	8,5
SO.C	1,20	0,0	8,27	0,1	9,47	0,1
JD			15,47	0,3	15,47	0,1
DB.S	20,59	0,2	2,03	0,0	22,62	0,1
DB.B	7,87	0,1			7,87	0,0
BRZ	12,29	0,1	1,28	0,0	13,57	0,1
OL	31,60	0,3			31,60	0,2
Razem	961,11	9,2	619,31	9,0	1580,42	9,1
Kępy						
SO	65,69	0,6	32,23	0,5	97,92	0,6
DB.S	1,35	0,0	0,88	0,0	2,23	0,0
DB.B	0,25	0,0			0,25	0,0
BRZ	0,07	0,0			0,07	0,0
OL			0,21	0,0	0,21	0,0
LP			0,18	0,0	0,18	0,0
Razem	67,36	0,6	33,50	0,5	100,86	0,6
Łącznie						
SO	953,25	9,1	624,49	9,1	1577,74	9,1
SO.C	1,20	0,0	8,27	0,1	9,47	0,1
JD			15,47	0,2	15,47	0,1
DB.S	21,94	0,2	2,91	0,1	24,85	0,1
DB.B	8,12	0,1			8,12	0,0
BRZ	12,36	0,1	1,28	0,0	13,64	0,1
OL	31,60	0,3	0,21	0,0	31,81	0,2
LP			0,18	0,0	0,18	0,0
Razem	1028,47	9,8	652,81	9,5	1681,28	9,7

Jak wynika z zestawienia, w starszych drzewostanach zdecydowanie dominuje sosna (93,5% powierzchni starodrzewi), olsza - 2,1% i dęby - 1,8%.

Szczegółowy wykaz wydzieleń zamieszczono na końcu opracowania.

#### 6.4. Ważne przyrodniczo powierzchnie o małej przydatności produkcyjnej

Są to miejsca, które dzięki swej odmienności stanowią urozmaicenie środowiska przyrodniczego. Cechuje je zwykle znaczne bogactwo florystyczne i faunistyczne. Tworzą dodatkowe nisze ekologiczne – zespół występujących w nich gatunków różni się od typowego dla wnętrza lasu. Często są zerowiskami lub miejscami rozmnażania dla wielu gatunków zwierząt leśnych.

6.4.1. Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji

W trakcie prac taksacyjnych wytypowano, w uzgodnieniu z nadleśnictwem lokalizację wydziełów przewidzianych do naturalnej sukcesji. Zaliczono tu grunty leśne, których odnowienie jest niemożliwe lub nieuzasadnione ekonomicznie. Naturalna sukcesja pozwoli na dalsze wzbogacenie środowiska i podniesienie jego walorów krajobrazowych.

W Nadleśnictwie Bełchatów grunty do naturalnej sukcesji stwierdzono na łącznej powierzchni 81,19 ha w 109 wydziałach (0,5% powierzchni leśnej). Grunty takie wykazano we wszystkich leśnictwach a ich zestawienia znajduje się poniżej.

Poza uzgodnionymi wydziałami do naturalnej sukcesji pozostawiono bez zabiegu małe luki, o powierzchni do 0,10 ha.

**Tab. 22. Zestawienie gruntów przewidzianych do sukcesji**

Obszar	Leśnictwo	Pow. (ha)	Ilość wydz.	Wydział
KLUKI	GLUPICE	0,56	2	443d, 477a
	PARZNO	26,44	11	54p, 55Az, 57i,l,m, 81l, 85h , 130f, 145Ag,h, 150Bc
	PODLESIE	10,33	12	58c,d, 59a, 62Br, 65Aj, 76Ad,l, 83d , 242Bf, 281f, 286h, 292g
	WOLA PSZCZÓLECKA	7,43	14	250b, 297k, 311d,g, 312d,f, 325Ab, 384a,b, 393d,h,r, 401n, 407c
	RESTARZEW	1,84	3	385x,z, 404l
	KLUKI	5,51	15	81Fc, 81If, 81Lb, 157Bb,c, 157Cl,m, 157Dh, 175d, 178j, 182d, 200j, 200Ci, 200Dj, 362Bf
	BOROWINY	3,53	9	131n, 133h, 144Aa, 201Es, 201Gl, 213Cg, 217Dj, 221Bg, 482b
	BELCHATÓW	4,59	12	40g, 44f, 45Ay,px, 121k, 205Ac, 210Bp, 210Db, 210Gf, 210Gk, 211Bi, 211Di
	<b>Razem</b>	<b>60,23</b>	<b>78</b>	
WOLA GRZYMALINA	ŁĘKAWA I	0,34	3	9Ab, 16Ad, 27Aj
	ŁĘKAWA II	2,02	6	2Bt, 3h, 5Ab, 89f, 108Bg,ax
	ŁUSZCZANOWICE	6,74	10	207Am, 226a, 313Aa, 328g, 331b, 331c, 331Aa,b,c, 332c
	PIEKARY	1,43	5	121Bm,n, 123Al, 148Ca, 162Bc
	PYTOWICE	10,43	7	104Abx, 225g, 230a,c, 249Ab, 291b, 295b
		<b>Razem</b>	<b>20,96</b>	<b>31</b>
<b>Łącznie NADLEŚNICTWO</b>		<b>81,19</b>	<b>109</b>	

6.4.2. Grunty objęte szczególnymi formami ochrony

Jest to forma ochrony powierzchniowej ustalana na poziomie nadleśnictwa. Należą tu grunty zaliczone do powierzchni leśnej niezalesionej, które ze względu na ich szczególne walory, powinny zostać zachowane w stanie niezmienionym. Nie przewiduje się tu żadnych zabiegów gospodarczych. W Nadleśnictwie Bełchatów istnieje **17** tego typu obiektów, o łącznej powierzchni **19,82** ha:

- leśnictwo Parzno, oddz. 50Ak, o powierzchni 0,45 ha,
- leśnictwo Bełchatów, oddz.: 35a, 44b, 93b, 94b,d, 95b, 96b, 109g, 120f,k, 202a, o łącznej powierzchni 8,49 ha,
- leśnictwo Łękawa, II, oddz.: 2Ab, 8Dg, 76Bf, 277i, o łącznej powierzchni 10,70 ha,

- leśnictwo Piekary, oddz.123Ac, o powierzchni 0,18 ha.

#### 6.4.3. Ekosystemy wodno-błotne

Ekosystemy wodno-błotne są bardzo ważnym aspektem stabilizującym ekosystemy leśne. Urozmaicają biologicznie otaczające drzewostany, stanowią miejsca rozrodu i bytowania wielu gatunków zwierząt, a ponadto korzystnie wpływają na stosunki wodne w środowisku leśnym. Bagna, zbiorniki i urządzenia wodne, a także użytki ekologiczne oraz grunty objęte szczególną formą ochrony na siedliskach bagiennych zajmują w Nadleśnictwie Belchatów łączną powierzchnię **473,40** ha, tj. 2,4% powierzchni nadleśnictwa. 448,71 ha stanowią osobne wydzielania (209 wydzielen), a 24,69 ha to niewielkie powierzchniowo obiekty – zabagnienia i oczka wodne niestanowiące wydzielen, inwentaryzowane w trakcie wykonywania prac urządzeniowych (175 obiektów w 141 wydzieleniach).

Poniżej przedstawiono zestawienie syntetyczne, a szczegółowy wykaz ekosystemów wodno-błotnych znajduje się na końcu opracowania.

**Tab. 23. Zestawienie powierzchni ekosystemów wodno-błotnych**

Rodzaj powierzchni	Obręb KLUKI		Obręb WOLA GRZYMALINA		Nadleśnictwo BELCHATÓW	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Bagna	10,96	2,6	1,50	3,4	12,46	2,6
Użytki ekologiczne	258,49	60,1	14,05	32,2	272,54	57,6
Grunty szczególnie chronione	8,94	2,1	10,88	25,0	19,82	4,2
Urządzenia wodne	0,59	0,1	13,00	29,8	13,59	2,9
Zbiorniki wodne	130,30	30,3			130,30	27,5
Zabagnienia i oczka wodne, niestanowiące wydzielen	20,51	4,8	4,18	9,6	24,69	5,2
<b>Łącznie</b>	<b>429,79</b>	<b>100,0</b>	<b>43,61</b>	<b>100,0</b>	<b>473,40</b>	<b>100,0</b>

Należy zauważyć, że podobne warunki ekologiczne jak w wymienionych obiektach kształtują się również w drzewostanach na siedliskach bagiennych i łęgach. W lasach nadleśnictwa siedliska bagienne w wariantach bardzo mokrych oraz zalewane łęgi występują na łącznej powierzchni 80,78 ha (53 wydzielenia leśne).

#### 6.4.4. Powierzchnie referencyjne i HCVF

W ramach ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych wyznacza się tzw. **powierzchnie referencyjne** – ostoje organizmów roślinnych i zwierzęcych, w których nie planuje się żadnej ingerencji a wszelkie procesy mają przebiegać w sposób naturalny. Są to zazwyczaj niewielkie powierzchnie, na których szczególnie chronione są drzewa martwe, ulegające rozkładowi. Ich wyznaczanie związane jest z kryterium 6.4. Zasad i Kryteriów Dobrej Gospodarki leśnej FSC (z ang. Forest Stewardship Council), które zakłada, aby 5%

obszaru posiadającego certyfikat tej instytucji było chronione. Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów powierzchnie referencyjne wyznaczono na **250,79 ha**.

**Lasy HCVF** to lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych (z ang. High Conservation Value Forest). Powierzchnia lasów HCVF w nadleśnictwie wynosi **640,31 ha** powierzchni leśnej nadleśnictwa.

## 7. FORMY DEGRADACJI EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

Dokonując oceny form degradacji ekosystemów leśnych, na danym obszarze, bierze się pod uwagę aktualny stan siedliska (omówiony w podrozdziale 6.2.2 *Aktualny stan siedlisk*), który analizuje się pod kątem przyczyny istniejącego zniekształcenia. Rozpatrywane są 3 formy degradacji (zniekształcenia) drzewostanów: pinetyzacja, monotypizacja i neofityzacja.

### 7.1. Borowacenie

Borowacenie (borowienie, pinetyzacja) polega na degeneracji ekosystemów leśnych spowodowanej negatywnym działaniem lub zbyt dużym udziałem sosny lub świerka na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów.

O pinetyzacji w stopniu słabym mówimy, gdy udział sosny lub świerka w drzewostanie przekracza 80% na siedlisku borów mieszanych, zamyka się w przedziale 50–80% w lasach mieszanych oraz 10–30% na siedliskach lasowych. Proces pinetyzacji w stopniu średnim dotyczy lasów mieszanych, gdy udział sosny lub świerka w drzewostanie przekracza 80% oraz lasów, gdy zamyka się w granicach 30–60%. Pinetyzację w stopniu silnym wyróżnia się na siedliskach lasowych gdzie udział sosny lub świerka przekracza 60%.

Tab. 24. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie

Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Obręb KLUKI	brak	1887,19	2911,52	1331,77	6130,48	59,6
	słabe	540,19	1416,96	1032,44	2989,59	29,1
	średnie	109,40	475,24	321,85	906,49	8,8
	mocne	9,31	134,93	113,80	258,04	2,5
	łącznie	2546,09	4938,65	2799,86	10284,60	100,0
Obręb WOLA GRZYMALINA	brak	1515,70	1343,84	610,57	3470,11	51,5
	słabe	1180,92	829,62	436,96	2447,50	36,3
	średnie	149,08	181,98	311,52	642,58	9,6
	mocne	9,86	25,42	141,28	176,56	2,6
	łącznie	2855,56	2380,86	1500,33	6736,75	100,0
Nadleśnictwo BELCHATÓW	brak	3402,89	4255,36	1942,34	9600,59	56,4
	słabe	1721,11	2246,58	1469,40	5437,09	31,9
	średnie	258,48	657,22	633,37	1549,07	9,1
	mocne	19,17	160,35	255,08	434,60	2,6
	łącznie	5401,65	7319,51	4300,19	17021,35	100,0

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że w większości lasy Nadleśnictwa Belchatów są umiarkowanie spinetyzowane. Proces borowacenia występuje łącznie na 7420,76 ha, tj. na 43,6% powierzchni objętej analizami. W większości jest to borowacenie słabe lub średnie. Borowacenie mocne występuje w 2,6% drzewostanów. Pozytywnie wypada



analiza danych pod kątem borowacenia w poszczególnych grupach wiekowych. W młodszych klasach wieku proces borowacenia jest zdecydowanie mniejszy niż w drzewostanach dojrzałych. Udział drzewostanów w wieku powyżej 80 lat, w których borowacenie nie występuje, to 45,2%, zaś w drzewostanach do 40 lat – 63,0%. Odpowiednio, drzewostany silnie spinetyzowane stanowią 5,9% wśród drzewostanów ponad 80-letnich, a zaledwie 0,3% w I i II klasie wieku. Świadczy to, że przy projektowaniu składów gatunkowych i zakładaniu upraw w Nadleśnictwie Bełchatów uwzględnia się warunki siedliskowe, a co za tym idzie – borowacenie w kolejnych latach powinno stopniowo zanikać.

### **7.2. Monotypizacja**

Monotypizacja jest to jednogatunkowe i jednowiekowe ujednoczenie drzewostanów, będące jedną z głównych form degradacji ekosystemów leśnych. Monotypizację wyróżnia się wtedy, gdy drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe występują w zwartych kompleksach (ok. 100 ha). Badając stopień monotypizacji, bierze się pod uwagę kompleksy o powierzchni ponad 200 ha, z uwzględnieniem podziału na klasy wieku. Przy klasyfikowaniu do poszczególnych stopni monotypizacji, przyjmuje się następujące kryteria (za Instrukcją u.l.):

- **monotypizacja częściowa** występuje wtedy, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi w granicach 50-80%;
- **monotypizacja pełna** występuje, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%.

W żadnym z większych kompleksów Nadleśnictwa Bełchatów drzewostany w jednej klasie wieku nie stanowiły nawet 50% ich powierzchni, w związku z tym proces monotypizacji w badanych drzewostanach nie zaznacza się nawet w stopniu częściowym. Patrząc ogólnie na drzewostany nadleśnictwa należy stwierdzić, że mimo dominacji sosny, są one dość mocno zróżnicowane wiekowo, dlatego proces monotypizacji na tym obszarze nie zaznacza się w ogóle.

### **7.3. Neofityzacja**

Neofityzacja jest to proces wnikania do drzewostanów gatunków obcego pochodzenia. Proces ten może być wywołany sztucznie – przez sadzenie, bądź naturalnie – przez samoistne rozsiewanie się tych gatunków.

W Nadleśnictwie Bełchatów w trakcie prac urzędzeniowych wykazano 15 gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia. Wśród nich 10 występuje w drzewostanach. W zestawieniu poniżej wyszczególniono te gatunki, wraz z podaniem liczby wydzieleń

i zajmowanej powierzchni. Gatunki pełniące w drzewostanach funkcję gatunków panujących wyróżniono pogrubioną czcionką. Większość gatunków obcych wprowadzono do drzewostanów w latach 80-tych, w celu stabilizacji gruntów przemysłowych.

Tab. 25. Zestawienie gatunków obcych w Nadleśnictwie Belchatów

Lp.	Gatunek	Drzewostany z gatunkiem panującym		Drzewostany z udziałem gatunku		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Samosiewy i nalot	Zadrzew. i zakrzew.
		liczba wydz.	pow. wydz. [ha]	liczba wydz.	pow. zred.* [ha]	liczba wydz.	pow. zred.* [ha]				
1	czeremcha późna								2551		3
2	dagleźja zielona			1	0,42						
3	<b>dąb czerwony</b>	6	2,84	608	170,10	50	26,92	13	220	1	6
4	jesion amerykański			4	0,63						
5	karagana syberyjska								4		1
6	kasztanowiec biały			4	0,50			1			3
7	klon jesionolistny			31	12,61				14		2
8	ligustr pospolity										1
9	<b>robinia akacjowa</b>	21	245,42	726	385,57	47	11,43	33	447	1	57
10	sosna Banksa			154	29,32			1			
11	<b>sosna czarna</b>	9	18,05	106	52,53	1	0,35	1	2		
12	<b>sosna smółowa</b>	3	3,01	83	20,44	2	0,14	1			
13	sosna wejmutka			17	2,56						1
14	śnieguliczka biała								3		
15	żywołik zachodni										20
<b>Łącznie</b>		<b>39</b>	<b>269,32</b>	<b>1734</b>	<b>674,68</b>	<b>100</b>	<b>38,84</b>	<b>50</b>	<b>3241</b>	<b>2</b>	<b>94</b>

\* powierzchnia zredukowana – powierzchnia orientacyjna, uwzględniająca udział gatunku w wydzieleniu

Wymienione gatunki obce występujące w drzewostanie nie są gatunkami inwazyjnymi, w większości przypadków stanowią domieszki o małym udziale. W drzewostanach zajmują łączną powierzchnię 674,68 ha, co stanowi 4,0% powierzchni drzewostanów. Gatunki obce panujące w drzewostanie omówiono poniżej. Dominują one w 39 wydzieleniach, na łącznej powierzchni 269,32 ha (1,6% powierzchni drzewostanów). Jest to duża powierzchnia, jednak wynika głównie z faktu stabilizowania hałd pokopalnianych. Gatunkiem używanym do tego celu jest m.in. robinia akacjowa i dąb czerwony.

- **dąb czerwony** występuje w 6 wydzieleniach od I do IV klasy wieku, na powierzchni 2,84 ha. W I klasie wieku tworzy drzewostany na gruntach porolnych i zaprojektowano tu czyszczenia późne. W starszych drzewostanach zaplanowano trzebieże późne (na 2 powierzchniach), w kolejnych 2 wydzieleniach zabiegów nie planowano;
- **robinia akacjowa** dominuje w 21 wydzieleniach, na łącznej powierzchni 245,42 ha. Są to drzewostany od II do IV klasy wieku, jednak zdecydowana większość zwiera się

w przedziale 21-40 lat. Generalnie projektowano tu trzebieże (17 wydzieleni – 244,65 ha), bez zabiegu pozostawiono 4 wydzielenia o łącznej powierzchni 0,97 ha. Większość wydzieleni z robinią znajduje się na gruntach zrehabilitowanych w leśnictwie Łuszczanowice;

- **sosna czarna** jest gatunkiem panującym w 9 wydzieleniach w I klasie wieku. W dwóch, na powierzchni 5,34 ha, zaplanowano czyszczenia późne. W sześciu kolejnych wydzieleniach (V i VI klasa wieku) zaplanowano lub kontynuowane są rębnie gniazdowe IIIa i IIIb, na łącznej powierzchni 11,54 ha oraz w jednym wydzieleniu V klasy wieku – rębnia Ib na 1,17 ha;
- **sosna smołowa** jest gatunkiem panującym w 3 drzewostanach V klasy wieku. W dwóch z nich zaplanowaną rębnią Ib na powierzchni 2,46 ha, jeden o powierzchni 0,55 ha pozostawiono bez zabiegu.

Znaczny udział w skali nadleśnictwa stanowi **czeremcha późna** (amerykańska), stwierdzona w podszybie w 2551 wydzieleniach leśnych. Dominuje ona w 927 wydzieleniach, na powierzchni 2690,83 ha, co stanowi 15,5% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Bełchatów.

Z obcych gatunków roślin zielnych największe znaczenie ma **niecierpek drobnokwiatowy**. Zachwaszcza on pokrywę gleby na siedliskach lasu mieszanego świeżego, lasu świeżego i lasu wilgotnego wypierając gatunki rodzime.

## 8. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

Obszar, w którym funkcjonuje Nadleśnictwo Bełchatów ma niezwykle bogatą historię oraz posiada nieprzeciętne walory kulturowe. O historii i kulturze tego regionu świadczy liczba obiektów architektonicznych wpisanych do *Rejestrów zabytków*, liczne stanowiska archeologiczne z okresu średniowiecza i czasów przedpiastowskich, a także miejsca pamięci narodowej – związane głównie z wydarzeniami I i II wojny światowej, oraz powstania styczniowego. Walory te zostaną przedstawione w dalszej części tego rozdziału.

### 8.1. Zespoły parkowo-dworskie

Parki wiejskie i podworskie są dziedzictwem kultury i przyrody, pełniącym funkcje społeczne, edukacyjne, ekologiczne i krajobrazowe. Na terenach o małej lesistości stare parki urozmaicają monotony krajobraz wiejski oraz stanowią ostoje dla wielu zwierząt. Istotną wartością przyrodniczą tych obiektów są również wiekowe nasadzenia, składające się przeważnie z lip, dębów, wiązów, klonów i innych gatunków, często egzotycznych. Niektóre z nich są pomnikami przyrody.

Jak wspomniano większość parków dokumentuje się dworskim pochodzeniem i do dzisiaj tworzy zespoły parkowo-dworskie, jednak część posiada obecnie statut parków wiejskich. Stan ich zagospodarowania jest różny, znaczna część tych parków jest zaniedbana i jedynie ich fragmenty świadczą o dawnej świetności.

Wykaz parków podworskich zamieszczony poniżej obejmuje nie tylko parki wpisane do rejestru zabytków (są 23 takie obiekty), ale również pozostałe leżące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

**Tab. 26. Zestawienie parków i zespołów parkowo-dworskich**

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu	Nr rejestru zabytków
POWIAT BEŁCHATOWSKI			
Gmina Miasto Bełchatów			
1	Bełchatów	zespół dworski, park z XVIII w.,	286 z 31.08.1983 i z 22.04.1994
2	Bełchatów-Domiechowice	park z XIX w., w ewidencji konserwatorskiej	-
3	Bełchatów-Grocholice	park wiejski z XIV w., w ewidencji konserwatorskiej	-
Gmina Bełchatów			
4	Dobiecín	park dworski	299 z 31.08.1983
5	Dobrzelów	zespół dworski, park z 1 poł. XIX w.	297 z 31.08.1983 i z 20.12.1995
6	Korczew	park wiejski z początku XIX w.	-
7	Łękawa	park dworski	350 z 14.02.1989
8	Mikorzyce	zespół dworsko-parkowy park z końca XVIII w., w ewidencji konserwatorskiej	-
9	Mokracz	park dworski	340 z 16.03.1984

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu	Nr rejestru zabytków
10	Myszaki – Leonów	park podworski (zabytek nie istnieje)	21/P-IX-6 z 26.10.1948
11	Postękalice	park dworski z końca XVIII w.	692 z 27.09.1967
12	Wielopole	park dworski z końca XVIII w.	341 z 16.03.1984
13	Zdzieszulice Górne	park wiejski z początku XIX w.	-
Gmina Drużbice			
14	Bukowie Dolne	park krajobrazowy z połowy XIXw.,	334 z 16.03.1984
15	Bukowie Górne – Wrzosy	zespół dworski, park z 1920 r.	338 z 16.03.1984
16	Głupice	park z XVIII/XIX w.,	306 z 31.08.1983
17	Kącik	park wiejski	-
18	Suchcice	park dworski i zielen wokół kościoła z końca XVIII w.,	337 z 28.03.1984
19	Wadlew	zespół dworski z I poł. XVIII w., park	216/P-IX-26 z 03.12.1948
20	Wdowin	park wiejski	-
Gmina Kleszczów			
21	Łękińsko	park wiejski (podworski) z XIX w. o pow. 1,6 ha, w ewidencji konserwatorskiej	-
Gmina Kluki			
22	Kluki	park dworski z XIX/XX w. o pow. 6,0 ha, w tym 0,68 ha wód, park ma charakter krajobrazowy i występuje tu 26 gatunków drzew w wieku od 60 do 200 lat i 8 gatunków krzewów	303 z 31.08.1983 i z 29.12.1995
23	Parzno	park wiejski (podworski) z końca XVIII w. o pow. 4,5 ha, w ewidencji konserwatorskiej	-
24	Strzyżewice	park podworski z pocz. XIX w. o pow. 6,0 ha, park o charakterze krajobrazowym o dwóch osiach, występuje tu 20 gatunków drzew i krzewów	356 z 06.08.1985 i z 06.04.1995
25	Zarzecze – Słupia	zespół dworski park z połowy XIX w., park o pow. 2,00 ha ma charakter krajobrazowy i znajduje się tu 15 gatunków drzew i 5 gatunków krzewów	370 z 03.07.1986 i z 15.09.1993
Gmina Szczerców			
26	Dzbanki	park wiejski z XVIII/XIX w., w ewidencji konserwatorskiej	-
27	Lubiec	zespół dworsko-parkowy,- park o pow. 2,00 ha z XVIII/ XIX w.,	355 z 06.08.1985 i z 19.09.1993
Gmina Zelów obszar wiejski			
28	Kociszew	zdeprawowany park z 1 poł. XX w. w ewidencji konserwatorskiej	-
29	Krześlów	park z 2 połowy XIX w.,	304 z 31.08.1983 i z 14.07.1995
30	Łęki	park wiejski z XIX w., w tym 0,24 ha, w ewidencji konserwatorskiej	-
31	Łobudzice	park przykościelny z końca XVIII w., w ewidencji konserwatorskiej	-
32	Przecznia	park dworski z początku XIX w.,	342 z 16.03.1984
33	Wola Pszczółeczka	park leśny z XIX w.,	376 z 10.11.1986
POWIAT PAJĘCZAŃSKI			
Gmina Rząśnia			
34	Stróża	park wiejski (podworski) z XVIIIw., w ewidencji konserwatorskiej	-
Gmina Sulmierzyce			
35	Chorzenice	park z XVIII/ XIX w.,	644 z 29.08.1967
36	Sulmierzyce	park wiejski	-
37	Wola Wydrzyna	park z XVIII/ XIX w.,	328 z 31.08.1983 i z 29.12.1995
POWIAT RADOMSZCZAŃSKI			
Gmina Kamieńsk			

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu	Nr rejestru zabytków
35	Pytowice	park dworski z XIX w.,	348 z 24.02.1985

## 8.2. Zabytki architektoniczne

W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów znajduje się wiele cennych budowli, reprezentujących różne kategorie funkcjonalne i style architektoniczne.



Fot. 8. Kościół w Wygietzowie pw. św. Pawła i Nawiedzenia NMP z 1796r. (fot. G. Siemieńczuk)

W poniższej tabeli wyszczególniono 95 zabytków architektonicznych. Na liczbę tą składają się: 23 kościoły, 5 kaplic, 19 dworów i pałaców, 17 młynów oraz inne zabudowania (chałupy, plebanie, dzwonnice, oficyny i in.). Spośród tych obiektów 46 figuruje w rejestrze zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa. Należy zaznaczyć, że poza zabytkami wpisanymi do rejestrów występują także inne, cenne obiekty nie ujęte w spisach.

Tab. 27. Wykaz cennych obiektów architektonicznych

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu .....	Nr rej. zabytków
POWIAT BEŁCHATOWSKI			
Gmina Miasto Bełchatów			
1	Bełchatów	Zespół klasztorny franciszkanów, ul. Kościuszki 2, 1 poł. XVIII w: Kościół paraf. pw. Narodzenia NMP wyposażenie barokowe, .....164 z 26.05.1967 Klasztor franciszkanów z lat 1720-1731, obecnie plebania, .....165 z 26.05.1967 Barokowy zespół dworski Olszewskich z 1. poł XVIII w, rozbudowany w XIX w. – obecnie Muzeum Regionalne. ....167 z 26.05.1967	
2	Bełchatów- Domiechowice	Dwór i lamus z lat 1921/22	
3	Bełchatów- Grocholice	Kościół paraf. pw. Wszystkich Świętych i Niepokalanego Poczęcia NMP z lat 1898-1908, w murach fragmenty gotyckiej świątyni z XIV w. ....528-IX/64 z 23.03.1950	

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu ..... Nr rej. zabytków
<b>Gmina Bełchatów</b>		
4	Dobrzelów	Zespół dworski, z 1. poł. XIX w.: Dwór murowany klasycystyczny w rejestrze zabytków, ..... 169 z 26.05.1967 Murowana oficyna klasycystyczna w rejestrze zabytków. .... 170 z 26.05.1967
5	Józefów – Mikorzyce	Zespół dworu obronnego, XVI w.: Ruiny dworu na wyspie. .... 574-IX-80 z 19.05.1952 i 177 z 26.05.1967
6	Postękalice	Kościół pw. św. Rocha z 1737 r., drewniany o konstrukcji zrębowej, z barokowym wyposażeniem, barokową polichromią i złoceniami, zabytkowym dzwonem z 1792 r., wieżę wybudowano w roku 1922. .... 160-IX-6 z 07.07.1948 i 187 z 26.09.1967
7	Słok	Młyn wodny z 1947 r.
8	Wyr	Młyn wodny z przełomu XIX i XX w.
<b>Gmina Drużbice</b>		
9	Bukowie Dolne	Murowany dwór parterowy z 1. poł. XIX w., wzniesiony na planie podkowy w stylu klasycystycznym. .... 168 z 26.05.1967
10	Bukowie Górne – Wrzosy	Neoklasycystyczny dwór modrzewiowy, kryty dachówką z 1919 r. .... 338 z 16.03.1984
11	Chynów	Drewniany młyn wodny z XIX w. nad rzeką Mała Widawa.
12	Drużbice	Kościół paraf. pw. św. Rocha, neogotycki, murowany z lat 1906-1909.
13	Suchcice	Kościół pw. św. Ignacego Loyoli z 2 poł. XIX w., drewniany z bali modrzewiowych o konstrukcji zrębowej. .... 179 z 26.05.1967
14	Wadlew	Nie istniejący dwór z 1 poł. XVIII w. .... 471-XI-55 z 03.12.1948 Młyn wodny „Depczyk” nad Małą Widawką.
15	Wdowin	Młyn drewniany wodny „Kuców” z 1910 r. z murowanym podpiwniczeniem z 1957 r., obecnie elektryczny.
16	Zalepa	Drewniany młyn wodny z 1890 r.
<b>Gmina Kleszczów</b>		
17	Łękińsko	Kościół paraf. pw. św. Jana Chrzciciela z lat 1817-1822, klasycystyczny. .... 541 z 29.04.1950 i 175 z 26.05.1967 Dzwonnica przy kościele z początku XX w. ewidencji konserwatorskiej
<b>Gmina Kluki</b>		
18	Kaszewice	Kościół paraf. pw. Świętej Trójcy z 1612 r., modrzewiowy o konstrukcji zrębowej, fundacji Michała Koniecpolskiego, z wyposażeniem barokowym, odnowiony w 1931 r. .... 465-IX-49 z 17.12.1948 i 173 z 26.05.1967 Plebania murowana z 1901 r. w ewidencji konserwatorskiej.
19	Kluki	Neoklasycystyczny dwór wybudowany w latach 20-tych XX w. w ewidencji konserwatorskiej. Oficyna mieszkalna z 1 poł. XIX w., murowana w ewidencji konserwatorskiej. Kaplica cmentarna z 2 poł. XIX w. w ewidencji konserwatorskiej.
20	Parzno	Dwór z 1 poł. XIX w. .... 593-IX-83 z 31.02.1960 Kościół paraf. pw. Najświętszego Serca Jezusowego z lat 1905-1913, wyposażenie kościoła z XVII i XVIII w., w kościele krypta i kaplica Wandy Malczewskiej (1822-1896). Plebania murowana z XIX w i dom parafialny z początku XX w. w ewidencji zabytków.
21	Strzyżewice	Dwór murowany z kamienia z początku XIX w. Chałupa drewniana nr 18 z 1934 r. w ewidencji konserwatorskiej.
22	Trząs	Chałupa drewniana nr 24 z 2 poł. XIX w. w ewidencji konserwatorskiej. Chałupa drewniana nr 25 z 2 poł. XIX w.
23	Zarzecze – Słupia	Dwór murowany z 1925 r. .... 370 z 03.07.1986 i z 15.09.1993
<b>Gmina Szczerców</b>		
24	Chabielice	Kuźnia murowana z pocz. XX w. w ewidencji konserwatorskiej. Młyn wodny drewniano-murowany z 1936 r. w ewidencji konserwatorskiej.
25	Firlej	Drewniany młyn wodny z pocz. XX w., na prawym brzegu strumienia Stawka, w ewidencji konserwatorskiej.
26	Lubiec	Zespół dworski z 1 poł. XIX w.: Dwór klasycystyczny z 1835 r., w pobliżu murowany spichlerz z 1824 r. .... 174 z 18.08.1967 Papiernia i zespół piarni murowany z pocz. XX w., w ewidencji konserwatorskiej.
27	Rudzisko	Drewniany młyn wodny na rzece Pilski z 1911 r., w ewidencji konserwatorskiej.
28	Szczerców	Kaplica pw. Świętej Trójcy, Kościół paraf. pw. Narodzenia NMP z lat 1870-1872. .... 520-III-21 z 27.02.1950 Drewniana kaplica cmentarna pw. św. Barbary wzniesiona w XVIII w., o konstrukcji zrębowej. .... 440 z 25.07.1967 Młyn wodny drewniany z końca XIX w., w ewidencji konserwatorskiej.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu ..... Nr rej. zabytków
29	Szczercowska Wieś	Drewniano-murowany młyn wodny z 1925 r., w ewidencji konserwatorskiej.
30	Zagrodniki	Młyn wodny, drewniany z pocz. XX w., w ewidencji konserwatorskiej.
31	Zbyszek	Drewniany młyn wodny „Barasińskiego” z 1881 r., na lewym brzegu rzeki Pilski, w ewidencji konserwatorskiej.
Gmina Miasto Żelów		
32	Żelów	Klasykistyczny kościół ewangelicko-reformowany z 1823 r., murowany, na planie prostokąta z kwadratową wieżą w fasadzie, wyposażenie z XIX w. .... 431 z 21.07.1967
Gmina Żelów obszar wiejski		
33	Bujny Szlachecke	Nie istniejący wiatrak z 1 poł. XIX w. .... 989-XV-4 z 26.03.1960
34	Faustynów	Drewniany młyn wodny „Fraszka” z 1925 r. nad rzeką Chrzęstawką.
35	Kociszew	Kościół paraf. pw. św. Teodora Męczennika z 1765 r., drewniany o konstrukcji zrębowej, wyposażenie wnętrza eklektyczne. .... 162-IX-8 z 07.07.1948 i 58 z 21.07.1967 Plebania murowana z 1887 r. Dom parafialny murowany z pocz. XX w.
36	Krześlów	Zespół dworski, pocz. XIX – 2 poł XIX w.: Dwór murowany z 1864 r., ..... 370-IV-32 z 12.10.1946 i 59 z 21.07.1967 Lewa oficyna murowana z 2. poł. XIX w., ..... 427 z 21.07.1967 Budynki folwarczne (spichrz, gorzelnia, magazyn gorzelnia) z 1880 r. .... 392 z 31.05.1988
37	Łobudzice	Kościół paraf. pw. św. Wawrzyńca i Tomasza – sanktuarium Matki Bożej Pocieszenia i Niebieskiej Lekarki, modrzewiowy z 1795 r. .... 165-IX-11 z 21.12.1946 i 176 z 26.05.1967 Dzwonnica murowana z 2 połowy XIX w.
38	Pożdżenice	Kościół paraf. pw. św. Kazimierza i św. Barbary z XVIII/XIX w., modrzewiowy. Szkoła murowana z 2. poł. XIX w. .... 436-XV-4 z 16.03.1984
39	Wygieźłów	Kościół paraf. pw. św. Pawła i Nawiedzenia NMP, drewniany z 1796r., wewnątrz wyposażenie barokowe. .... 62 z 25.07.1967 Dzwonnica drewniana. .... 442 z 25.07.1967
POWIAT ŁASKI		
Gmina Widawa		
40	Chrzęstawa	Zabytkowy młyn wodny, drewniany w ewidencji konserwatorskiej.
41	Goryń	Kaplica murowano-kamienna z 1909 r. w ewidencji konserwatorskiej.
42	Restarzew Cmentarny	Zespół kościoła parafialnego pw. św. Andrzeja, w ewidencji konserwatorskiej.: Kościół murowany z 1913 r. Plebania murowana z 1904 r. Obórka murowana z 1920 r.
43	Widawa	Zespół klasztorny pobernardyński w tym: Kościół paraf. murowany pw. Podwyższenia Krzyża Świętego, barokowy z lat 1678-1709. .... 51 z 21.07.1967 Dawny klasztor z 1638 r. z plebanią i muzeum. .... 52 z 21.07.1967 Kościół farny pw. św. Marcina i św. Małgorzaty z 1446r., przebudowany w XVII i XIX w., szczyt i portal kościoła pochodzą z 1846 r. .... 430 z 21.07.1967 Neogotycka kaplica cmentarna pw. św. Rocha, drewniano-murowana z 1893 r. .... 71-IV-19 z 28.04.1949 Murowana, orientowana synagoga na planie prostokąta wzniesiona ok. poł. XIX w., przebudowana wewnątrz resztki polichromii, w ewidencji konserwatorskiej.
POWIAT PAJĘCZAŃSKI		
Gmina Rząśnia		
44	Biała	Kościół paraf. pw. św. Jana Chrzyciela, modrzewiowy z 1585 r. przeniesiony z Woli Grzymalnej. .... 159-IX-5 z 07.07.1948 oraz 180 z 26.05.1967 Pozostałość dworu obronnego z XV/XVI w. (na terenie szkoły podst.) ...988-XVI-4 z 07.01.1960 Pałac ziemiański z końca XIX w. (obecnie szkoła podstawowa)
45	Gawłów	Młyn z 1900 r.
46	Pęciaki	Młyn z 1905 r.
47	Rząśnia	Cmentarz rzymsko-katolicki par. 1800. .... A/117 z 10.11.2011 Kaplica cmentarna pw. Ukrzyżowania Pana Jezusa, drewniana 1800. .... A/117 z 10.11.2011 Ogrodzenie z bramą, murowane, 1871-1874. .... A/117 z 10.11.2011 Kościół paraf. pw. św. Macieja z 1867 r. murowany z dwiema, klasycystycznymi wieżami.



*Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów*

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu ..... Nr rej. zabytków
48	Stróża	Kościół paraf. pw. św. Kazimierza i Józefa, modrzewiowy z 1690 r. o wystroju barokowym. .... 450-X-48 z 23.08.1948 i 252 z 31.08.1967 Pałac ziemiański z końca XIX w. w stylu neorenesansowym (obecnie szkoła podstawowa). .... 10/44 z 27.05.1946
49	Suchowola	Cegielnia z 1900 r.
<b>Gmina Sulmierzyce</b>		
50	Chorzenice	Zespół dworski, XVII-XIX w.: Dwór obronny (lamus). .... 994-XVI-5 z 03.05.1960 i 247 z 29.08.1967 Późnorenesansowy pałac murowany z 1 poł. XVII w. na planie wydłużonego prostokąta. .... 642 z 29.08.1967 Oranżeria. .... 643 z 29.08.1967 Relikty budownictwa wiejskiego z XIX w. i 1. poł. XX w.
51	Piekary	Relikty budownictwa wiejskiego z XIX w. i 1. poł. XX w.
52	Sulmierzyce	Kościół paraf. pw. św. Erazma z 1806 r. z klasycystycznym portykiem oraz barokowymi ławami z XVII w. w ewidencji konserwatorskiej. Relikty budownictwa wiejskiego z XIX w. i 1. poł. XX w.
53	Wola Wydrzyna	Zespół pałacowy, pocz. XIX w.: Ruina pałacu. .... 995-XVI-6 z 09.05.1960 Oficyna. .... 996-XVI-7 z 09.05.1960
<b>POWIAT PIOTRKOWSKI</b>		
<b>Gmina Grabica</b>		
54	Krzepczów Stary	Kościół parafialny pw. św. Wojciecha z poł. XVII w. .... 161-IX-7 z 07.07.1948 r. i 185 z 16.09.1967
<b>POWIAT RADOMSZCZAŃSKI</b>		
<b>Gmina Kamieńsk</b>		
55	Pytowice	Dwór murowany z lat 1890-1910 w ewidencji konserwatorskiej.

Wymienione powyżej zabytki pochodzą z różnych okresów historycznych, ale głównie z przełomu z XIX i XX wieku. Najstarsze zabytki, chociaż często przebudowywane, pochodzą z XV wieku.

### **8.3. Obiekty archeologiczne**

Obszar, na którym leży Nadleśnictwo Bełchatów, obfituje w stanowiska archeologiczne, szczególnie z okresu początków państwa polskiego. Pierwsze osady ludności słowiańskiej notowane są z VIII w., a pierwsze zapiski dotyczące omawianego terenu pochodzą z początku XIII w. Licznie zachowały się tu pozostałości kultury prapolskiej i wczesnopolskiej: osady, cmentarze i wczesnośredniowieczne grodziska. W zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów znajduje się duża ilość stanowisk archeologicznych, na których prowadzone są prace badawcze i ratownicze.

Do najważniejszych stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków w zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów należą:

- Mikorzyce, st. 1, gm. Bełchatów. Ruiny dworu obronnego, wpisane do rejestru zabytków nieruchomych pod nr: 177 (41 w rejestrze województwa piotrkowskiego), na mocy decyzji nr KI.IV-680/17/67 z dnia 26 maja 1969 r. wydanej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Łodzi;

- Widawa (gm. Widawa) – cmentarzysko kultury polskiej z okresu nowożytnego, Nr w rejestrze zabytków - 258/A z 10.05.1969 r.

Na gruntach Nadleśnictwa Belchatów nie stwierdzono obiektów archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków.

#### **8.4. Miejsca pamięci historycznej**

Do miejsc pamięci historycznej zalicza się cmentarze, pojedyncze jak i zbiorowe mogiły żołnierzy lub cywilnych ofiar terroru, pomniki i obeliski upamiętniające ważne historyczne wydarzenia, jak również kapliczki przydrożne i pamiątkowe figury stawiane przez mieszkańców.



*Fot. 9. Miejsce pamięci ofiar niemieckiego okupanta rozstrzelanych w 1941 r., leśnictwo Podlesie oddz. 69a (fot. G. Siemieńczuk)*

Poniżej zestawiono wykaz cmentarzy oraz miejsc pamięci narodowej wraz z krótkim opisem.

**Tab. 28. Wykaz cmentarzy mogił i miejsc pamięci historycznej**

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu
POWIAT BELCHATOWSKI		
Gmina Miasto Belchatów		
1	Belchatów	Tablica pamiątkowa na budynku gdzie podczas okupacji mieścił się areszt gestapo i siedziba żandarmerii, przy ul. Okrzei 49. Tablica upamiętniająca rozstrzelanie żołnierzy AK przy ul. 1-go Maja (teren LO). Na cmentarzu parafialnym z 1893 r. pojedyncze i zbiorowe mogiły żołnierskie z 1939 r. Pomnik "Pamięci Belchatowian" przy parafii Narodzenia Najświętszej Maryi Panny, ul. Kościuszki, upamiętnia belchatowian, którzy walczyli w obronie Polski. Pomnik poświęcony ochotnikom miasta Belchatowa poległym w walkach o niepodległość Polski.

*Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów*

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu
2	Bełchatów-Grocholice	Na cmentarzu parafialnym z 1894 r. pomnik i mogiły 138 żołnierzy Wojska Polskiego, którzy zginęli we wrześniu 1939 r. w obronie Księżego Młyna i Gór Borowskich
<b>Gmina Bełchatów</b>		
3	Lękawa (oddz. 82g Obrębu Wola Grzymalina)	Pojedynczy grób z II wojny światowej.
4	Kalisko (oddz. 93a Obrębu Wola Grzymalina)	Pomnik mieszkańców pomordowanych w przez hitlerowców 6.09.1939 r.
5	Kałduny	Cmentarz ewangelicki z XIX w., w ewidencji konserwatorskiej
6	Dobiecín (oddz. 203d Obrębu Kluki)	Kaplica – użytkowana przez parafię rzymsko-katolicką.
7	Korczew (oddz. 207i Obrębu Kluki)	Pojedyncza mogiła.
8	Kurnos-Borki	Cmentarz ewangelicki w ewidencji konserwatorskiej.
9	Lękawa	Cmentarz rzym.-kat. z XIX w. w ewidencji konserwatorskiej
10	Myszaki	Cmentarz ewangelicki z XIX w., w ewidencji konserwatorskiej
11	Nowy Świat	Grób z 1939 r. w ewidencji konserwatorskiej
12	Postękalice	Cmentarz rzym.-kat. przykościelny w ewidencji konserwatorskiej
13	Zawady	Cmentarz ewangelicki z XIX w., w ewidencji konserwatorskiej
<b>Gmina Drużbice</b>		
14	Drużbice	Na cmentarzu parafialnym rzym.-kat. mogiła załogi samolotu „Łoś”, straconego 4.09.1939 r. Załoga wchodziła w skład 1 Warszawskiego Pułku Lotniczego, cmentarz w ewidencji konserwatorskiej
15	Drużbice Poduchowne	Cmentarz rzym.-kat. z XIX w. w ewidencji konserwatorskiej.
16	Patok	Pomnik w miejscu strącenia, dnia 4 września 1939 r. samolotu „Łoś”.
17	Rasy	Cmentarz ewangelicki w ewidencji konserwatorskiej.
18	Stoki	Cmentarz ewangelicki w ewidencji konserwatorskiej.
19	Suchcice	Cmentarz parafialny
<b>Gmina Kleszczów</b>		
20	Kamień	Cmentarz ewangelicki z XIX w. w ewidencji konserwatorskiej.
21	Kleszczów	Pomnik ku czci bohaterów walki z faszyzmem. Na cmentarzu parafialnym rzym.-kat. z XIX w. pojedyncza mogiła ofiar terroru, cmentarz w ewidencji konserwatorskiej,
22	Lękińsko	Na cmentarzu parafialnym rzym.-kat. z XIX w. mogiły żołnierzy Wojska Polskiego z września 1939 r., cmentarz w ewidencji konserwatorskiej.
23	Łuszczanowice Kolonia	Cmentarz ewangelicki z pocz. XX w. w ewidencji konserwatorskiej.
24	Rogowiec	Cmentarz ewangelicki z XX w. w ewidencji konserwatorskiej.
<b>Gmina Kluki</b>		
25	Borowiny (oddz. 140g Obrębu Kluki)	Pomnik poświęcony cywilnym ofiarom nalotu z 4.09.1939 r.
26	Kaszewice	Na cmentarzu parafialnym mogiły powstańców styczniowych i pojedyncza mogiła żołnierza polskiego z 1939 r., cmentarz w ewidencji konserwatorskiej
27	Kluki	Kwatera wojenna z tablicą pamiątkową oraz dwie mogiły żołnierzy poległych we wrześniu 1939 r. na cmentarzu wojskowym, w ewidencji konserwatorskiej. Spoczywa tu 32 żołnierzy polskich z 82, 83 i 84 Pułku Piechoty wchodzących w skład 30 Dywizji Piechoty Armii Łódź poległych na terenie gminy Kluki.
28	Parzno	Na cmentarzu parafialnym zbiorowa mogiła żołnierzy z 1939 r., Na cmentarzu zbiorowa mogiła ofiar walk w okresie powojennym. Cmentarz w ewidencji konserwatorskiej
29	Parzno-Lesisko (oddz. 52i Obrębu Kluki)	Stary cmentarz wiejski (wstrzymać na jego powierzchni zabiegi gospodarcze)

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu
30	Chmielowiec-Sudaki (oddz. 184a Obrębu Kluki)	Pojedyncza mogiła ofiar nalotu z 3-4 września 1939 r., (w ewidencji konserwatorskiej).
31	Chmielowiec-Sudaki (oddz. 182c Obrębu Kluki)	Pojedyncza mogiła ofiar terroru niemieckiego.
32	Trząs	Nieczynny, zdewastowany cmentarz ewangelicki
33	Wierzchy Strzyżewskie (oddz. 106a Obrębu Kluki)	Pojedyncza mogiła żołnierska z okres II wojny światowej.
34	Żar (dz. 457)	Mogiła żołnierza polskiego – kawalerzysty, pochowanego razem z koniem, z czasów II wojny światowej.
<b>Gmina Szczerców</b>		
35	Chabielice	Mogiła nieznanego żołnierza wojska Polskiego z 1939 r. na cmentarzu parafialnym.
36	Lubiec (oddz. 69a Obrębu Kluki)	Miejsce uświęcone krwią i męczeństwem Polaków, ofiar niemieckiego okupanta, rozstrzelanych w 1941 roku.
37	Szczerców	Przed kościołem pomnik 14 żołnierzy Wojska Polskiego poległych we wrześniu 1939 r.
38	Szubienice	Grób zbiorowy 7 żołnierzy Wojska Polskiego z 1939 r., na cmentarzu parafialnym. Niemiecka kwatera wojskowa, gdzie pochowani są żołnierze polegli w II wojnie światowej, częściowo przeniesiona (pozostały 2 groby, m.in. austriackiego pilota).
39	Zbyszek	Obelisk ku czci poległych w II wojnie światowej.
<b>Gmina Miasto Żelów</b>		
40	Żelów	Na cmentarzu ewangelicko-reformowanym z 1850 r. kwatera wojenna z czasów I wojny światowej. Na cmentarzu parafialnym mogiła lotników polskich poległych we wrześniu 1939 r.
<b>Gmina Żelów obszar wiejski</b>		
41	Faustynów (oddz. 231f Obrębu Kluki)	Cmentarz czeski (ewangelicko-reformowany) sprzed II wojny światowej, pojedyncze pomniki.
42	Kociszew	Cmentarz rzym.-kat. z XIX w. w ewidencji konserwatorskiej.
43	Łobudzice	Cmentarz rzym.-kat. z XIX w. w ewidencji konserwatorskiej.
44	Poźdzenice	Cmentarz ewangelicki w ewidencji konserwatorskiej. Cmentarz rzym.-kat. w ewidencji konserwatorskiej.
45	Wygielzów	Cmentarz rzym.-kat. w ewidencji konserwatorskiej, na cmentarzu mogiła lotników poległych we wrześniu 1939 r.
<b>POWIAT ŁASKI</b>		
<b>Gmina Widawa</b>		
46	Restarzew Cmentarny	Cmentarz parafialny rzym.-kat. z XIX w. z grobami o znaczeniu historycznym - tym również żołnierzy poległych we wrześniu 1939 r.
47	Widawa	Na cmentarzu parafialnym mogiła powstańców z 1863 r., - w czasie powstania styczniowego pod Widawą toczono bitwy 17 lutego, 15 kwietnia i w lipcu. Kwatera wojskowa z II wojny światowej, gdzie spoczywa między innymi 5 żołnierzy 72 pułku piechoty im Dionizego Czachowskiego z Radomia poległych w walkach 5 i 6 września 1939 r., oraz 5 poległych w 1945 r.
<b>POWIAT PAJĘCZAŃSKI</b>		
<b>Gmina Rząśnia</b>		
48	Rząśnia	Cmentarz parafialny rzymsko-katolicki, na którym chowano zmarłych żołnierzy armii austro-węgierskiej zmarłych w czasie I wojny światowej w szpitalu polowym.
<b>Gmina Sulmierzyce</b>		
49	Dworszewice Pakoszowe	Parafialny rzymsko-katolicki wpisany do ewidencji konserwatorskiej.
50	Stanisławów	Pozostałości cmentarza żydowskiego w ewidencji konserwatorskiej.
51	Sulmierzyce	Parafialny rzymsko-katolicki wpisany do ewidencji konserwatorskiej.
<b>POWIAT PIOTRKOWSKI</b>		
<b>Gmina Grabica</b>		

Lp.	Miejscowość	Rodzaj i opis obiektu
52	Boryszów	Cmentarz wojenny w ewidencji konserwatorskiej.
53	Krzepczów	Cmentarz rzym.-kat. z XIX w. w ewidencji konserwatorskiej.
POWIAT RADOMSzcZAŃSKI		
Gmina Dobryczyce		
54	Huta Brudzka (dz. 77)	Cmentarz poniemiecki – odnowiony 1 grób.
Gmina Kamieńsk		
55	Danielów	Cmentarz ewangelicko-augsburski w ewidencji konserwatorskiej.
56	Huta Porajska	Cmentarz ewangelicko-augsburski w ewidencji konserwatorskiej.
57	Pytowice (oddz.330Ab Obrębu Wola Grzymalina)	Grób ofiary cywilnej z września 1939 r

Ponadto na terenie gruntów nadleśnictwa i w ich zasięgu, zlokalizowanych jest wiele obiektów kultu religijnego, takich jak: krzyże przydrożne, kapliczki wolno stojące lub umieszczone na starych drzewach.

### **8.5. Fortyfikacje polowe**

We wrześniu 1939 r. teren zasięgu terytorialnego nadleśnictwa był obszarem działania Armii Łódź dowodzonej przez gen. J. Rómmla. Głównym zadaniem tej armii była obrona ważnych strategicznie obszarów Łodzi i Piotrkowa Trybunalskiego oraz zabezpieczenia Warszawy przed głównym uderzeniem sił przeciwnika.

Budowa fortyfikacji polowych związanych z przygotowaniem do tych zadań rozpoczęła się w czerwcu 1939 roku. Na odcinku bronionym przez Armię Łódź między miejscowością Warta, wzdłuż rzeki Warty i Widawki, aż do Rozpry planowano wybudowanie 226 różnego typu schronów żelbetowych i ziemno-drewnianych.

Grubość ścian schronu żelbetowego dochodziła do 1,2 m, a np. powierzchnia schronu dla 4-osobowej załogi wynosiła 5,7 m<sup>2</sup>. Trudności finansowe i materiałowe bardzo opóźniły budowę umocnień, w związku z czym do 1.09.1939 r. na odcinku działania Armii Łódź, zdołano jedynie wykonać 46 schronów żelbetowych i 12 ziemno-drewnianych, z tej ilości dwa były nieskończone. Schrony już wykonane nie były zamaskowane, a beton był mokry. Rozmieszczenie schronów na poszczególnych odcinkach nie było ciągłe, a między poszczególnymi obiektami występowały martwe pola. Tylko niektóre obiekty mogły współpracować ze sobą broniąc podejść do sąsiednich schronów.

Wspomniane schrony nie zostały zdobyte przez Niemców w czasie działań wojennych, tylko zgodnie z rozkazami zostały opuszczone między trzecim i szóstym września.

W omawianych granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Bełchatów znalazły się cztery zespoły schronów: Nr 7 „Faustynów” (4 schrony), Nr 8 „Lubiec” (4 schrony), Nr 9

*Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów*

„Magdalenów” (6 schronów), Nr 10 „Oleśnik” (3 schrony) oraz jeden schron z zespołu Nr 6 „Widawa”. Łącznie znajduje się tu 18 schronów, których lokalizacja przedstawiona jest na załączonej *Mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych*.

Na gruntach Nadleśnictwa Bełchatów w Obrębie Kluki zlokalizowanych jest sześć schronów żelbetowych w oddz.: 186f, 193f, 201Aa,b, (l. Kluki) oraz 316a, 325c (l. Wola Pszczółeczka). Pozostałe schrony leżą na gruntach prywatnych.

## **9. ZAGROŻENIA**

Stan zdrowotny lasu uwarunkowany jest szeregiem czynników, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Wszystkie czynniki oddziałujące na środowisko leśne, można podzielić na trzy podstawowe grupy tj. czynniki: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

Do zagrożeń biotycznych zaliczamy: gradacje owadów leśnych, działanie patogennych grzybów oraz szkody wywołane przez zwierzynę łowną i gryzonie.

Do zagrożeń abiotycznych zaliczamy szereg czynników, związanych z warunkami klimatycznymi, panującymi na danym terenie. Najważniejsze z nich to występowanie niskich i wysokich temperatur, silnych wiatrów i huraganów, nadmiernych lub niedostatecznych opadów atmosferycznych, niekorzystnych właściwości gleb.

Zagrożenia antropogeniczne wynikają z ujemnego wpływu działalności człowieka na środowisko. Do najważniejszych z nich zalicza się: emisje przemysłowe związków szkodliwych do atmosfery (związki siarki, azotu, pyły zawieszone), emisje spalin samochodowych, zanieczyszczenie wód i lokalne zmiany stosunków wodnych, zaśmiecanie terenów leśnych oraz umyślne i nieumyślne wzniesienie pożarów. Specyficzną szkodą, powstałą w czasie I i II wojny światowej w miejscach toczonych walk, występującą w starych drzewostanach są ich uszkodzenia wskutek postrzałów drzew.

### **9.1. Zagrożenia biotyczne**

#### 9.1.1. Zwierzyna

Gatunkami, które w uprawach i młodnikach Nadleśnictwa Bełchatów wyrządzają najwięcej szkód, są: sarna i jeleń. Coroczne inwentaryzacje wykazują prawie 190 ha nowych, uszkodzeń drzewostanów I klasy wieku i podsadzeń w klasach odnowienia. W ostatnim 10-leciu utrzymuje się nieznaczna tendencja wzrostowa. W trakcie prac urzędniowych uszkodzenia od zwierzyny wykazano w drzewostanach o łącznej powierzchni 1805,25 ha. W celu ograniczenia szkód nadleśnictwo corocznie wykonuje zabiegi ochronne: głównie gradzenie nowo zakładanych upraw (13,49 ha średniorocznie), zabezpieczenia chemiczne preparatami *Emol* i *Cervacol*, *Stop Z EC* (7,92 ha średniorocznie). Stosuje się także zabezpieczanie jodły wełną owczą, palikowanie modrzewia i osłonki dla gatunków liściastych.

Specyficznym uszkodzeniem są szkody powodowane przez bobry. Większe znaczenie ma tu zalewanie terenów leśnych niż bezpośrednie podgryzanie drzew. Szkody te są jednak gospodarczo znośne i nie obserwuje się tendencji wzrostowej. Podczas prac taksacyjnych

zinwentaryzowano 26,93 ha podtopionych drzewostanów, zlokalizowanych w większości w obrębie Kluki. Z uwagi na status bobra (gatunek chroniony, wymieniony w *Załączniku II DS*) nie prowadzi się tu działań ochronnych ani zwalczania, a tereny trwale zalane zaliczono do powierzchni referencyjnych.

### 9.1.2. Szkodniki owadzie

W ostatnim 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Bełchatów nie występowały ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych. Nie stwierdzono też zagrożenia, prowadząc jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych. Większej roli nie odgrywają również szkodniki wtórne.

Spośród szkodników owadzych upraw i młodników, największe znaczenie ma szeliniak sosnowiec. Nadleśnictwo kontroluje liczebność populacji tego szkodnika, poprzez wykładanie krążków drewna sosnowego i wykonywanie dołków chwytnych. Na powierzchniach, gdzie stwierdza się podwyższoną liczebność tego owada, prowadzi się zwalczanie mechaniczne zwiększając ilość dołków chwytnych. W ostatnim 10-leciu średnioroczna powierzchnia mechanicznego zwalczania wyniosła 36,04 ha. W ostatnich latach zmniejsza się powierzchnia, na której zwalczany jest szeliniak, dzięki pozostawianiu części zrębów do przelegiwania.

Uszkodzenia od owadów, określane podczas taksacji, zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 106,53 ha (0,6% powierzchni leśnej n-ctwa).

### 9.1.3. Grzyby patogeniczne

Największe zagrożenie od grzybów patogenicznych występuje na gruntach porolnych, bez prawidłowo wykształconej mykoflory leśnej. Uszkodzenia powodują tu głównie huba korzeniowa i opieńka. W Nadleśnictwie Bełchatów zalesienia porolne stanowią 23,2% powierzchni lasów. W celu ograniczenia uszkodzeń (rozwoju patogenów) w trakcie prac pielęgnacyjnych, na gruntach porolnych, wykonuje się zabezpieczenia pniaków preparatem Pg-IBL, sporządzonym na bazie saprofitycznego grzyba *Phlebia gigantea*. Zabieg taki wykonano, w ostatnim 10-leciu, na powierzchni 586,11 ha

Łączna powierzchnia wydzielen, w których w trakcie prac urządzeniowych stwierdzono uszkodzenia od grzybów, wynosi 4188,70 ha, tj. 24,1% powierzchni leśnej.

## **9.2. Zagrożenia abiotyczne**

Wystąpienie szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne jest trudne do przewidzenia. Uszkodzenia zliczone do tej grupy mogą powodować różne formy opadów



atmosferycznych (gwałtowne i długotrwałe opady deszczu, opady mokrego śniegu, grad) i ich następstwa (powodzie), huraganowe wiatry i burze. Duże szkody powodują także długotrwałe, ekstremalne temperatury (zmrozowiska i susze) lub nagłe zmiany pogodowe (przymrozki w okresie wegetacyjnym).

W minionym okresie, szkody powodowane przez czynniki klimatyczne w Nadleśnictwie Bełchatów, nie miały charakteru klęskowego. Największe szkody spowodowane czynnikami abiotycznymi wystąpiły w latach: 2007, 2010, 2011 i 2014. W roku 2007 szkody od wiatru wystąpiły na powierzchni 641 ha. Przyczyną kolejnych szkód były śniegołomy, a łączna powierzchnia uszkodzonych drzewostanów wyniosła w roku 2010 – 517 ha, w roku 2011 – 1600 ha a w roku 2014 – 546 ha.

W Nadleśnictwie Bełchatów występują także podtopienia i zalania, spowodowane wiosennymi wezbraniem rzek czy powodziami po gwałtownych opadach deszczu. Powstawaniu szkód sprzyja działalność bobrów (tamy). Występują też szkody związane z obniżeniem poziomu wód i suszą. Szkody takie corocznie w nadleśnictwie szacowane są na kilka hektarów.

### **9.3. Zagrożenia antropogeniczne**

Kolejną grupą zagrożeń są czynniki antropogeniczne: zanieczyszczenie powietrza i wód, niewłaściwa gospodarka odpadami, zagrożenia związane z infrastrukturą komunikacyjną oraz zagrożenie pożarowe.

#### 9.3.1. Zanieczyszczenia powietrza

Jednym z głównych zagrożeń dla stanu zdrowotnego lasu są substancje emitowane w procesie spalania paliw, w tym zanieczyszczenia komunikacyjne.

Zawarte tu dane pochodzą z *Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 roku oraz Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim w 2015 roku*.

W 2014 roku z zakładów przemysłowych, spółdzielni mieszkaniowych, instytucji i innych podmiotów gospodarczych na terenie województwa łódzkiego wyemitowano ogółem 160425 Mg głównych zanieczyszczeń (bez dwutlenku węgla), w tym gazów 156699 Mg i pyłów 3726 Mg. Największa emisja o charakterze punktowym w województwie pochodzi z obszaru powiatu bełchatowskiego. W 2014 roku suma tych emisji wyniosła 125 253 Mg, z czego SO<sub>2</sub> - 72777 Mg, NO<sub>2</sub> - 36080 Mg, CO - 15247 Mg oraz pył – 1149 Mg. PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Bełchatów, korzystająca z węgla brunatnego, emituje 77,8% całkowitej emisji punktowej zanieczyszczeń w województwie.



**Fot. 10. Elektrownia Belchatów z fragmentem usypywanego zwalowiska wewnętrznego w miejscu odkrywki Pola Belchatów (fot. G. Siemieńczuk)**

Najważniejszym źródłem emisji liniowej jest transport samochodowy, powodując wzrost stężenia zanieczyszczeń w najbliższym otoczeniu dróg. Emisja CO, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, SO<sub>x</sub> w roku 2014 w województwie łódzkim wyniosła 66376 Mg i była zbliżona do średniej wieloletniej. W zasięgu Nadleśnictwa Belchatów największe emisje odnotowano przy: DK Nr 1, DK Nr 74 i DW Nr 484 (na odcinku Belchatów - Kamieńsk).

Istotnym źródłem zanieczyszczeń są także emisje powierzchniowe (emisja rozproszona, niska) z indywidualnych systemów grzewczych, pożarów itp. W sezonie grzewczym ma ona ogromny wpływ na stan powietrza w miastach. Emisja CO, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, SO<sub>x</sub> w roku 2014 w województwie łódzkim wyniosła 174855 Mg. Ten rodzaj zanieczyszczeń charakteryzuje się dużymi wahaniami w poszczególnych latach.

Do weryfikacji wielkości emisji ze wszystkich źródeł zsumowano emisję punktową, liniową, powierzchniową oraz z rolnictwa dla pyłu jako zanieczyszczenia przekraczającego poziomy wartości dopuszczalnych. Wielkość ta dla województwa łódzkiego w roku 2014 wyniosła 48363 Mg i była zbliżona do średniej wieloletniej.

Oceny jakości powietrza dokonuje się oddzielnie uwzględniając kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz kryteria ustanowione ze względu na ochronę roślin. Dopuszczalne normy zanieczyszczeń określa *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031).

Najniższe średnioroczne stężenia SO<sub>2</sub> wystąpiły na obszarach wiejskich i w małych miastach – średnio od 4 do 7µg/m<sup>3</sup>. W Bełchatowie wyniosły 5-6µg/m<sup>3</sup> (wartość dopuszczalna stężenia średniorocznego wynosi Da=20µg/m<sup>3</sup>). Nie doszło tu do przekroczenia norm także w okresie zimowym a także poziomów stężenia średniodobowego. Od ponad 10 lat wartości stężeń SO<sub>2</sub> utrzymują się w woj. łódzkim na stosunkowo niskim poziomie. Widoczna jest nawet pewna tendencja spadkowa.

Bardzo duży wpływ na zanieczyszczenie powietrza NO<sub>2</sub> ma emisja komunikacyjna. Należy odróżnić tereny będące pod bezpośrednią emisją komunikacyjną (przy jezdniach), od pozostałych. Na obszarach niebędących pod bezpośrednim wpływem emisji komunikacyjnej średnioroczne stężenia, wynoszące poniżej 12µg/m<sup>3</sup> (tj. 30% Da=40µg/m<sup>3</sup> ze względu na ochronę zdrowia ludzi), występowały przede wszystkim na terenach wiejskich. Na obszarach małych miejscowości stężenia średnioroczne zawierały się przedziale 12-14µg/m<sup>3</sup>. Na terenach małych miast oraz na obrzeżach większych ośrodków miejskich średnioroczne stężenia wynosiły 16-18µg/m<sup>3</sup> i wzrastały bliżej centrów miast do 20µg/m<sup>3</sup>. Na opisywanym terenie nie przekroczone dopuszczalnych wartości NO<sub>2</sub> także dla innych okresów.

Na podstawie pomiarów można oszacować, że stężenia średnioroczne CO na terenie woj. łódzkiego wyniosły od 400-500µg/m<sup>3</sup> na obrzeżach miast do 600µg/m<sup>3</sup> w centrach miast. Przy głównych ciągach komunikacyjnych wartości te były wyższe i mogły dochodzić nawet do 800-900µg/m<sup>3</sup>. Na obszarach wiejskich stężenia średnioroczne nie przekraczały 400µg/m<sup>3</sup>. Dopuszczalna wartość stężenia CO wynosi D<sub>8</sub>=10000µg/m<sup>3</sup>, a obliczana jest jako maksymalna średnia ośmiogodzinna.

Stan zanieczyszczenia powietrza związkami gazowymi utrzymywał się w 2015 r. na podobnym poziomie jak w latach poprzednich. Spośród kilku mierzonych zanieczyszczeń gazowych, największy problem stanowi NO<sub>2</sub>. Bardzo często w punktach pomiarowych, położonych przy jezdniach, dochodzi do przekroczenia średniorocznej wartości dopuszczalnej tego zanieczyszczenia. Jest to poważny problem, zwłaszcza na terenach zabudowanych w większości miast powiatowych, zazwyczaj gęsto zaludnionych.

Dużym problemem na opisywanym terenie stanowią zanieczyszczenia pyłowe. Cały obszar województwa łódzkiego znalazł się w strefie C (powyżej wartości dopuszczalnej), pod kątem ochrony zdrowia od zanieczyszczeń pyłowych PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>.

Podobnie jak latach poprzednich wartość 24-godzinna poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub> w 2015 r. została przekroczona na niemal wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie (w tym: Bełchatów, Żelów, Szczerców i Sulmierzyce). Dopuszczalna wartość roczna nie została tu przekroczona.

W 2015 roku odnotowano przekroczenie rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> w Bełchatowie i Zelowie, a poziom celu długoterminowego przekroczony został również w Szczercowie i Sulmierzycach.

Główną przyczyną przekroczenia wartości dopuszczalnych jest nadmierna emisja niska z dużych obszarów zwartej zabudowy śródmiejskiej, spowodowana opalaniem węglem kamiennym.

Normy dotyczące ochrony roślin odnoszą się do stężeń długookresowych (SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>) oraz do poziomu stężenia ozonu (okres maj-lipiec). Poziomy dopuszczalne ustanowione w celu ochrony roślin nie zostały tu przekroczone.

### 9.3.2. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami polega na składowaniu, przetwarzaniu lub utylizacji odpadów. Od 2013 roku wszyscy mieszkańcy województwa łódzkiego zostali objęci zbiórką odpadów komunalnych. Odpady komunalne na terenie województwa łódzkiego poddawane są zarówno procesom odzysku w instalacjach, jak i unieszkodliwiane poprzez składowanie na składowiskach odpadów.

Składowiska odpadów, zakłady komunalne i zwałowiska znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów opracowano na podstawie *Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 roku* i projektu *Planu gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012*.

Na opisywanym terenie zlokalizowano dwa czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których unieszkodliwiane są odpady komunalne. Są to:

- Składowisko odpadów Wola Kruszyńska prowadzone przez Przedsiębiorstwo Komunalne Sanikom Sp. z o.o., Bełchatów, ul. Staszica 5, o pojemności całkowitej 1 mln m<sup>3</sup>. Zakład ten prowadzi także sortownię odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych o mocy przerobowej 50 tys. Mg/rok, oraz płytę kompostową o mocy przerobowej 2,5 tys. Mg/rok.
- Składowisko odpadów Ruszczyn prowadzone przez AMEST Kamieńsk Sp. z o.o., o pojemności całkowitej 2,17 mln m<sup>3</sup>.

Działające do niedawna składowiska w Rudzisku (Gmina Szczerców) oraz w Piaskach (Gmina Kleszczów), zostały zamknięte w poprzednich latach.

Na obszarze tym działają także składowiska i zwałowiska, na których unieszkodliwiane są odpady inne niż niebezpieczne i obojętne, pochodzące z PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Bełchatów oraz KWB Bełchatów. Są to:

- Zwałowisko zewnętrzne P/Bełchatów “Góra Kamięńsk”, gdzie prace rekultywacyjne w kierunku leśnym zakończono w 1994 roku. Grunty te przekazano Nadleśnictwu Bełchatów (z wyłączeniem trasy narciarskiej i ciągle czynnego składowiska gipsów o pow. ok. 42 ha).
- Zwałowisko wewnętrzne P/Bełchatów w Rogowcu (zlokalizowane w wschodniej części wyrobiska), o powierzchni docelowej ok. 1300 ha, gdzie stopniowo prowadzona jest rekultywacja w kierunku leśnym. Część tego terenu przekazana została Nadleśnictwu Bełchatów.
- Składowisko odpadów paleniskowych „Bagno - Lubień” o powierzchni ok. 420 ha, z wydzieloną dodatkową kwaterą na odpady azbestowe składowane w mogiłnikach na powierzchni ok. 3,2 ha.
- Zwałowisko zewnętrzne P/Szczerców, będące tymczasowym zwałowiskiem, które zostanie przemieszczone do wyrobiska P/Szczerców po zakończeniu wybierania węgla.

Odpady niebezpieczne zagospodarowane są w instalacjach, w których poddawane są procesom odzysku oraz w instalacjach, w których są unieszkodliwiane. Na terenie w zasięgu nadleśnictwa funkcjonują trzy takie zakłady. Są to:

- Zakład Termicznej Utylizacji Odpadów Medycznych ECO-ABC Sp. z o.o. w Bełchatowie, o mocy przerobowej 4140 Mg/rok, gdzie unieszkodliwiane są odpady medyczne w procesie termicznym.
- MAYA VICTORY Sp. z o.o. w Kleszczowie, gdzie prowadzi się odzysk metali i związków metali (moc przerobowa 80 Mg/rok) i innych materiałów (moc przerobowa 16000 Mg/rok).
- IMAGO Gabriela Buczyńska Kolonia Karczmy w Zelowie, o mocy przerobowej 600 Mg/rok, gdzie prowadzony jest odzysk rozpuszczalników.

### 9.3.3. Gospodarka ściekami

Ścieki komunalne z sieci kanalizacji miejskiej i wiejskiej są najpoważniejszym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Poza siecią oczyszczalni pewna część ścieków komunalnych jest niestety odprowadzana bezpośrednio do wód w stanie nieoczyszczonym. Pierwszym widocznym skutkiem oddziaływania ścieków na wody powierzchniowe są zmiany biologiczne. Zmiany te polegają na wyniszczeniu organizmów charakterystycznych dla wód czystych i pojawieniu się w ich miejsce innych, typowych dla wód zanieczyszczonych. Niekiedy toksyczne oddziaływanie substancji zawartych w ściekach może powodować całkowite wyniszczenie żywych organizmów.

Największe z oczyszczalni, odprowadzające ponad 100 m<sup>3</sup> ścieków na dobę, zestawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 29. Wykaz oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa Belchatów**

Lp.	Jednostka	Zarządzający	Gmina	Rodzaj oczyszczalni	Odbiornik	Ilość ścieków m <sup>3</sup> /dobę
Powiat BELCHATOWSKI						
1	miejska oczyszczalnia ścieków	Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD-KAN" w Belchatowie	Belchatów	mech-biol*	Rakówka - km 11,6	9277
2	oczyszczalnia ścieków	Zakład Komunalny "Kleszczów" w Kleszczowie	Kleszczów	mech-biol	rów mel. zlewnia rzeki Krasówki km 26	191
3	oczyszczalnia ścieków	Zakład Komunalny "Kleszczów" w Kleszczowie	Kleszczów	mech-biol	kanal odwodn. nr 2/Widawka - km 64,8	380
4	oczyszczalnia ścieków	Zakład Komunalny "Kleszczów" w Kleszczowie	Kleszczów	mech-biol	kanal odwodn. nr 2/Widawka - km 64,8	225
5	centralna oczyszczalnia ścieków	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA Oddział KWB Belchatów	Kleszczów	mech-biol	Struga Żlobnicka - km 2,650	6581
6	gminna oczyszczalnia ścieków	Zakład Gospodarki Komunalnej w Szczercowie	Szczerców	mech-biol	Widawka - km 36,2	417
7	zakładowa oczyszczalnia ścieków	Rolniczo-Pracownicza Spółdzielnia Mleczarska w Szczercowie	Szczerców	mech-biol	Widawka - km 37,7	101
8	oczyszczalnia ścieków	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Żelów	Żelów	mech-biol*	Pilsia - km 19,1	878
9	zakładowa oczyszczalnia ścieków	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA Oddział KWB Belchatów	Szczerców	mech-biol*	Krasówka - km 16,590	115
Powiat ŁASKI						
10	gminna oczyszczalnia ścieków	Gminny Zakład Usług Komunalnych w Widawie Oczyszczalnia w Widawie	Widawa	mech-biol*	Nieciecz km 2,750	117
11	zakładowa oczyszczalnia ścieków	PPHU KAWIKS Masarnia z ubojnią Karol Chachulski i Wincenty Chachulski S.J	Widawa	mech-biol	ziemia, w pobl. Dopływu spod Józefowa	104

\* urządzenia do podwyższonego usuwania biogenów

Na omawianym terenie znajduje się jeszcze 17 gminnych, lokalnych lub zakładowych oczyszczalni ścieków o emisjach zanieczyszczeń do wód lub do ziemi w granicach od 5 do 100 m<sup>3</sup>/dobę (dane z 2015 roku).

#### 9.3.4. Zanieczyszczenia wód

Gospodarka ściekami i zagospodarowanie odpadów mają wpływ zarówno na stan wód powierzchniowych jak i podziemnych. Często powodują zachwianie naturalnych parametrów wód. O zanieczyszczeniu mówimy w przypadku wystąpienia zmian właściwości fizycznych, chemicznych i bakteriologicznych wód, spowodowanych wprowadzaniem nadmiernych ilości substancji nieorganicznych, organicznych lub radioaktywnych. Jako zanieczyszczenia traktowane jest również podgrzanie wód wskutek działalności przemysłu.

### **Wody powierzchniowe płynące**

Sposób wykonywania oceny stanu wód określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. 2014, poz. 1482). Jako **jednolitą część wód powierzchniowych (JCW)** należy rozumieć oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, zbiornik sztuczny, strumień, rzeka, kanał, lub ich łatwy do określenia fragment. Na ogólną ocenę stanu jednolitej części wód składają się: stan lub potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny. Ogólna ocena stanu wód jest dwustopniowa i określona jest, jako:

**stan dobry** – gdy JCW osiąga przynajmniej dobry stan zarówno ekologiczny jak i chemiczny,

**stan zły** – gdy choćby jedna z tych wartości jest niższa od stanu dobrego.

Dane wykorzystane w tym rozdziale pochodzą z *Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 roku*.

Poniższe zestawienie obejmuje stan wód (stan/potencjał, stan chemiczny, spełnienia wymagań dodatkowych i stan JCWP) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów w latach 2013 - 2015.

Jak wynika z zestawienia, stan ogólny wód powierzchniowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów, poza jednym przypadkiem, gdy z uwagi na brak oceny chemicznej nie można było postawić diagnozy ostatecznej, oraz drugim gdzie stan ogólny jest dobry – w pozostałych przypadkach stan ogólny – **jest zły**. Decyduje o tym przede wszystkim stan lub potencjał ekologiczny – w większości przypadków umiarkowany (tj. poniżej stanu dobrego). Głównymi czynnikami powodującymi degradację wód powierzchniowych są ścieki powstające w miastach, osiedlach i zakładach przemysłowych oraz ścieki z obszarów wiejskich, często nieposiadających sieci kanalizacyjnej, odprowadzane bezpośrednio do rzek.

Tab. 30. Zestawienie stanu badanych jednolitych części wód w zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Nazwa JCWP	Kod ocenianej JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stwierdzenie spełnienia wymagań dodatkowych we wszystkich ppk MOC*	Stan ogólny JCWP
1	Widawka do Kręcicy	PLRW600016182139	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
2	Widawka od Kręcicy do Krasówki	PLRW6000191825	DOBRY	DOBRY	TAK	DOBRY
3	Widawka od Krasówki do ujścia	PLRW60001918299	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
4	Jeziorka	PLRW600016182169	SŁABY		NIE	ZŁY
5	Rakówka	PLRW60001618229	SŁABY		TAK	ZŁY
6	Struga Aleksandrowska	PLRW60001718232	UMIARKOWANY		NIE DOTYCZY	ZŁY
7	Pilsia	PLRW600016182499	UMIARKOWANY		NIE	ZŁY
8	Krasówka	PLRW60002318269	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
9	Chrzastawka	PLRW600016182729	UMIARKOWANY		NIE DOTYCZY	ZŁY
10	Dopływ spod Józefowa	PLRW60001618276	DOBRY		NIE DOTYCZY	
11	Grabia do Dłutówki	PLRW600016182854	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
12	Grabia od Dopływu z Anielina do ujścia	PLRW600019182899	UMIARKOWANY	DOBRY	NIE	ZŁY
13	Nieciecz	PLRW6000171829299	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY

\* MOC – punkt objęty programem obszarów chronionych

Na omawianym obszarze badany był również stopień eutrofizacji wód powierzchniowych. W prawie wszystkich punktach pomiarowych, zlokalizowanych na rzekach i zbiornikach w zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów, nie stwierdzono eutrofizacji. Jedynie w dorzeczach Pilsii i Jeziorki stwierdzono eutrofizację ze źródeł komunalnych. Eutrofizacja jest bardzo niebezpiecznym procesem, zagrażającym środowisku wodnemu. Proces ten skutkuje nadmiernym rozwojem fitoplanktonu („zakwity”), zmniejszeniem przejrzystości wód, zanikaniem roślinności zanurzonej i w efekcie – spadkiem natlenienia. W skrajnych przypadkach, szczególnie w akwenach małych i płytkich, może doprowadzić do powstania zjawiska „przyduchy” (brak tlenu w wodzie) i masowego śnięcia ryb.

### Wody podziemne

Ocenę wód podziemnych wykonuje się wg zasad określonych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu*



jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016 poz. 85). Określa ono normy dla 5 klas, jakości wód podziemnych. Na podstawie klasyfikacji wskaźników fizykochemicznych można określić stan chemiczny wód podziemnych w odniesieniu do punktu pomiarowego lub większej, jednolitej części wód podziemnych.

Ocena jakości wód podziemnych w punktach badawczych monitoringu diagnostycznego w 2015 roku

Tab. 31. Ocena jakości wód podziemnych w zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Powiat	Miejscowość	Rodzaj wód	Poziom	JCWPD	Klasa jakości
1	bełchatowski	Bełchatów	wgłębne	kreda	96	II
2	bełchatowski	Wolica	wgłębne	jura	96	II
3	bełchatowski	Zelów	wgłębne	trzeciorzęd	96	II
4	bełchatowski	Łobudzice	gruntowe	czwartorzęd	96	II
5	bełchatowski	Chabielice	wgłębne	czwartorzęd/jura	96	II
6	łaski	Chociw	wgłębne	czwartorzęd	96	I
7	łaski	Chociw	wgłębne	kreda	96	I
8	pajęczański	Rząśnia	wgłębne	jura	96	II
9	radomszczański	Włodzimierz	wgłębne	czwartorzęd	96	II
10	pajęczański	Dąbrówka	wgłębne	jura	83	II

\* punkty monitoringowe o swobodnym zwierciadle wody

W zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów znajduje się 10 stałych punktów pomiarowych monitoringu, w których przeprowadzono ocenę.

W zdecydowanej większości punktów pomiarowych wody zakwalifikowano do **II klasy** - wody dobrej jakości, wartości niektórych wskaźników są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych, wskaźniki jakości nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

#### 9.3.5. Lej depresyjny Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów

Eksploatacja węgla brunatnego wymaga odwodnienia złoża. Na terenie „Pola Bełchatów” prace odwodnieniowe, za pomocą systemu studni wielkośrednicowych, o głębokości 100 – 350 m, rozpoczęto w październiku 1975 roku. W wyniku tych prac powstała depresja zwierciadła wód podziemnych, tworząc lej depresyjny o kształcie nieregularnej elipsy. Maksymalny zasięg leja, jaki miał miejsce przy odwadnianiu wyłącznie Pola Bełchatów, był obserwowany w 1993 roku (635 km<sup>2</sup>). W późniejszym okresie jego powierzchnia podlegała stałemu zmniejszaniu do około 450 km<sup>2</sup>.

System odwodnienia wgłębne na „Polu Szczerców” uruchomiony został we wrześniu 2000 roku. Uruchomiono 175 studni z wydajnością około 330 m<sup>3</sup>/min. W roku 2005 uruchomiono zautomatyzowaną i bezobsługową pompownię, która odprowadza wody

ujmowane w wyrobisku do osadnika wód kopalnianych, skąd po oczyszczeniu zrucane są do rzeki Krasówki. Z chwilą rozpoczęcia eksploatacji systemu odwadniania na Polu Szczerców powierzchnia leja ponownie wzrastała, osiągając w grudniu 2004 roku największy zasięg, który wyniósł 756 km<sup>2</sup>. W późniejszych latach następowało powolne zmniejszanie powierzchni leja depresyjnego.

Powstanie leja depresyjnego wywarło znaczny wpływ na zmianę stosunków wodnych w jego zasięgu. Na tym terenie poziom zwierciadła wody uległ obniżeniu o 1-5 m. W bełchatowskim leju depresyjnym leży duży fragment lasów nadleśnictwa. Obecnie obejmuje on część Obrębu Kluki, tj. Południową część leśnictw: Restarzew, Kluki i Borowiny oraz prawie całą powierzchnię Obrębu Wola Grzymalina (z wyjątkiem leśnictwa Pytowice i wschodniej części leśnictwa Łękawa II). Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Bełchatów, będących w zasięgu leja depresyjnego wynosi ok. 5500 ha, tj. 28% areалу.

Obniżenie poziomu wód gruntowych poza zasięg systemów korzeniowych roślin pogarsza warunki ich życia. Długotrwały, utrudniony dostęp do wody powoduje dostrzegalne zmiany w szacie roślinnej, co uznawane jest za przejaw degradacji środowiska. Szczególnie podatne na tego rodzaju oddziaływanie są ekosystemy bagienne i łąkowe, a spośród siedlisk leśnych olsy i lasy łąkowe. Na omawianych obszarach bytujące tam rośliny bezpośrednio korzystają z wody gruntowej. Na terenach leśnych na siedliskach wilgotnych i bagiennych niedobór wilgoci może powodować znaczne przekształcenia (osłabienie drzew, zwiększone wydzielanie się posuszu itp.). Lasy położone na siedliskach suchych i świeżych położone w zasięgu oddziaływania leja depresyjnego ulegają niewielkim przekształceniom.

#### 9.3.6. Przekształcenia terenu w wyniku prac kopalnianych

Odkrywkowe wydobycie węgla brunatnego, ze względu na zakres i charakter prac, powoduje wielkoobszarowe przekształcenia powierzchni ziemi, poczynając od zmian w środowisku, zarówno w aspekcie krajobrazowym jak i przez zaburzenie warunków wodnych i glebowych.

„Pole Bełchatów” zajmuje powierzchnię około 3887 ha i zostanie wyczerpane około 2019 roku. Bezpośrednio po zakończeniu eksploatacji wyrobisko będzie posiadało głębokość około 280 m. Zakończenie prac reeksploatacyjnych i związanych z kształtowaniem zboczy przewidziano na 2026 rok.

Grunty nadleśnictwa w obrębie Wola Grzymalina, położone na terenie odkrywki „Pola Bełchatów” to oddz.: 137, 137B, 141-143, 143B, 144, 144A, 145-148, 148C, 154B opisane są jako kopalnie inne.

Nadkład pochodzący z „Odkrywki Bełchatów”, do listopada 1993 roku składowany był na zwałowisku zewnętrznym zlokalizowanym w południowo-wschodniej części nadleśnictwa, w gminie Kamieńsk. Zwałowisko zewnętrzne obejmuje ok 1462 ha o wysokości 386 m. n.p.m. Od roku 1989 rozpoczęto usypywanie zwałowiska wewnętrznego (w miejscu wydobycia węgla brunatnego), które docelowo obejmie powierzchnię ponad 1300 ha, a wysokość jego wyniesie 26-52 m nad poziomem terenu.

Obszar zwałowiska zewnętrznego został całkowicie zrekułtywowany w kierunku leśnym. Tereny zrekułtywowane poprzez zalesienie, stanowią własność nadleśnictwa. Nie zalesione fragmenty stanowią: lądowisko samolotów, tereny pod wiatrakami czy urządzenia wodne. Ponadto terenami, które nie zostały zalesione, jest trasa narciarska wraz z wyciągiem oraz skład gipsów będący w użytkowaniu KWB Bełchatów.

Lotnisko Kamieńsk – Orla Góra wraz z infrastrukturą tj. betonowym pasem startowym o długości 1000 m wybudowane zostało przez KWB Bełchatów do celów rekułtywacji agrolotniczej zwałowiska. W roku 1997 teren lądowiska przejęło nadleśnictwo. W chwili obecnej lądowisko jest zamknięte.

Na terenie tworzonego zwałowiska wewnętrznego rekułtywacja w kierunku leśnym prowadzona jest na bieżąco, z wykorzystaniem doświadczeń nabytych na zwałowisku zewnętrznym.

W 2002 roku rozpoczęto udostępnianie „Pola Szczerców” o powierzchni docelowej około 2360 ha. Udostępnienie węgla wymaga zdjęcia nadkładu i ulokowania go na zwałowisku zewnętrznym o powierzchni docelowej około 1300 ha. Wydobycie pierwszego węgla miało tu miejsce w sierpniu 2009 roku i prowadzone będzie do 2038 roku. Zakończenie prac reeksploatacyjnych i związanych z kształtowaniem zboczy przewidziano na 2048 rok.

Grunty nadleśnictwa w obrębie Wola Grzymalina, położone na terenie odkrywki „Pola Szczerców” to oddz.: 151-153, 153A, 154-157, 157A, 157B, 157C, 158-163, 163A, 163B, 163C, 163D, 163E, 164-166, 166A, 167, 180A, 201, 201A. Część z tych gruntów podlega jeszcze procesowi wylesiania. Na północny zachód od odkrywki powstaje zwałowisko zewnętrzne „Pola Szczerców”, w oddziałach: 168-171, 171a. Zarówno grunty w obszarze odkrywki jak i zwałowiska w opisach taksacyjnych figurują, jako kopalnie inne.

Eksploatacja złoża węgla brunatnego spowoduje powstanie dwóch wyrobisk końcowych. Przewiduje się, że generalnym kierunkiem zagospodarowania wyrobisk będzie zagospodarowanie wodne. W miejscu odkrywek „Pole Bełchatów” i „Pole Szczerców” planuje się utworzenie dwóch zbiorników wodnych. Mają one służyć do celów turystyczno-wypoczynkowych i sportowych. „Zbiornik bełchatowski” ma mieć powierzchnię 1691 ha,

maksymalną głębokość 205,3 m, a zakończenie wypełniania wodą (ze wspomaganie dodatkowym) przewiduje się na 2058 rok. „Zbiornik szczercowski” ma mieć powierzchnię 2200 ha, maksymalną głębokość 165,3 m, i ma zostać wypełniony wodą (ze wspomaganie dodatkowym) w 2062 roku.

### 9.3.7. Bariery ekologiczne

Przez obszar znajdujący się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów, w tym także przez kompleksy leśne, przebiega sieć szlaków komunikacyjnych: dróg i linii kolejowych. Transport drogowy negatywnie wpływa na otaczające środowisko poprzez:

- emisję szkodliwych substancji i związków chemicznych (tlenki siarki, azotu i ołowiu), pochodzących ze spalania paliw, zanieczyszczających powietrze, glebę i wodę;
- emitowanie hałasu;
- tworzenie sztucznej bariery dla swobodnego przemieszczania się zwierząt;
- niszczenie roślinności przez środki transportowe;
- szkody wyrządzone zwierzyńnie w wyniku kolizji z pojazdami;
- zmiany naturalnego charakteru krajobrazu.

Szlakami komunikacyjnymi o największym natężeniu ruchu, przecinającymi lasy Nadleśnictwa Bełchatów lub przebiegające obok kompleksów leśnych są:

#### • DROGI KRAJOWE:

- **Nr 1:** Łódź - Piotrków Trybunalski - Częstochowa (część korytarza transportowego E75). Jest to jeden z najbardziej obciążonych szlaków komunikacyjnych w kraju. Przebiega on południowo-wschodnią granicą nadleśnictwa. Przylegają tu oddziały: 278 i 278A (l. Łękawa II) oraz 249-252 (l. Pytowice).
- **Nr 12:** Łask - Piotrków Trybunalski. Przebiega przez północno-wschodnią część nadleśnictwa, głównie przez obszary zabudowane. Przylega do tej drogi fragment oddziału 8A leśnictwa Głupice.
- **Nr 74:** Wieluń - Bełchatów - Piotrków Trybunalski. Droga ta, przebiegając przez leśnictwa: Restarzew, Wola Pszczółeczka, Kluki, Borowiny i Bełchatów, stanowi główną oś komunikacyjną w zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów. Położona jest przy niej siedziba nadleśnictwa i szkoła leśna „Borowiny” wraz z izbą edukacji ekologicznej. W leśnictwie Restarzew przebiega między oddziałami 366 a 367, 368. W leśnictwie Kluki przecina zwarty kompleks leśny, stanowiąc południową granicę oddziałów: 157B, 175-179 oraz północną oddziałów: 180-186. Przechodząc przez kompleks leśny w leśnictwie Borowiny, przecina oddziały: 138-140 oraz graniczy

z oddziałami 134, 141, 144A. Na obszarze leśnictwa Bełchatów do drogi tej przylegają od strony północnej oddziały 125, 126, 38, 38A, 39, 43 a od strony południowej oddział 44A. W trakcie opracowywania niniejszego dokumentu trwa ostatni etap prac przy budowie obwodnicy Bełchatowa. Planowo ma być oddana do użytku w kwietniu 2017 roku, choć wszystko w skazuje na to, że będzie to wcześniejszy termin. Droga ta przecina oddziały: 90, 111, 122, 127 leśnictwa Bełchatów.

• **DROGI WOJEWÓDZKIE:**

- **Nr 480 Sieradz - Widawa - Szczerców.** Przebiega przez obszary o małej lesistości. W zasięgu leśnictwa Restarzew przecina oddziały: 388, 389, 419, 422 a także przechodzi w sąsiedztwie oddziału 423. Są to rozczłonkowane kompleksy w szachownicy z lasami prywatnymi.
- **Nr 481 Łask - Widawa - Widoradz Górny.** Przebiega przez obszary o małej lesistości w zasięgu leśnictwa Restarzew. Są to rozczłonkowane kompleksy w szachownicy z lasami prywatnymi. Przechodzi w sąsiedztwie oddziałów: 386 i 388 a także przecina oddział 385.
- **Nr 483 Łask - Szczerców - Nowa Brzeźnica.** Przebiega po wschodniej stronie oddziałów: 252-256, 70, 77, 81K, 362C (l. Wola Pszczołęcka) i 76B (l. Podlesie) oraz po zachodniej stronie oddziałów: 242B, 261-264, 69, 76, 76A, 83 (l. Podlesie). Po minięciu Szczercowa przechodzi przez tereny o małej lesistości. Przecina tu oddziały 177, 179, 180 w leśnictwie Piekary.
- **Nr 484 Buczek - Zelów - Bełchatów - Kamięnsk.** Droga ta nie przecina zwartych kompleksów leśnych. Przecina rozczłonkowany oddział 32B w leśnictwie Głupice i oddziały: 47C, 50B w leśnictwie Parzno. Po minięciu Bełchatowa, w leśnictwie Łękawa II, przecina rozczłonkowany oddział 8C i dalej biegnie po zachodniej stronie oddziału 8D, między oddziałami 89/90, 104/105B oraz przecina oddziały: 105, 105A, 108B. W leśnictwie Pytowice przecina rozczłonkowany oddział 104B.
- **Nr 485 Wadlew - Bełchatów.** Droga ta przebiega przez obszary o małej lesistości. przecina oddział 45A w leśnictwie Bełchatów.

• **LINIE KOLEJOWE:**

- **nr 131: Chorzów - Kozuby - Zduńska Wola - Tczew.** Jest to dwutorowa zelektryfikowana linia towarowa, łącząca Śląsk z Tczewem i dalej z portami w Gdyni i Gdańsku. Przebiega w zasięgu leśnictwa Restarzew przez tereny, gdzie

występuje duża fragmentacja kompleksów leśnych. Linia ta przecina oddziały: 385, 387, 420, 423 a przylegają do niej fragmenty oddziałów: 388 i 419.

- nr 24: Piotrków Trybunalski - Bełchatów - Elektrownia Bełchatów. Jest to linia jednotorowa, niezelektryfikowana, na końcowym odcinku zarządzana przez PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA Oddział KWB Bełchatów. W leśnictwie Bełchatów przebiega między oddziałami: 210A/210B, obok oddziału 210C a następnie przecina oddziały: 203-205. Na terenie leśnictwa Borowiny przecina oddziały: 213A, 213C, 213F, 214, 214A, 215, 216. Następnie przecina oddział 123D (l. Piekary) i 20B (l. Łękawa I). Ostatni fragment torowiska przebiega wzdłuż południowej granicy oddziałów: 44, 44A, 51, 58, 65, 67 (l. Łękawa I) i 103B (l. Łękawa II).
- nr 146: Chorzew - Rząsawa - Wyczepy. Jednotorowa zelektryfikowana linia, służąca obecnie tylko do przewozów towarowych. Przebiega przez południowo-zachodni skrawek nadleśnictwa (leśnictwo Piekary). Na tym odcinku brak jest gruntów leśnych.

Ponadto przez teren nadleśnictwa przebiegają drogi: powiatowe, gminne i lokalne, o znacznie mniejszym natężeniu ruchu.

#### 9.3.8. Szkody spowodowane przez pożary

W latach 2006-2015 na gruntach Nadleśnictwa Bełchatów zanotowano 89 pożarów, na powierzchni 47,25 ha. Największy pożar na gruntach LP miał miejsce w 2014 roku w leśnictwie Podlesie, gdzie spłonęło 4,0 ha poszycia leśnego. Najczęstszą przyczyną powstawania pożarów są podpalenia.

W mijającym 10-leciu prowadzono działania wzmacniające system obrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Bełchatów:

- powstał punkt monitorowania terenów leśnych w Teofilowie (leśnictwo Kluki),
- zmodernizowano i utwardzono prawie 50 km dróg i dojazdów pożarowych,
- wymieniono zestaw TV (kamera i monitor) do obserwacji lasów funkcjonujący w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym przy wieży p-poż.,
- budowano i modernizowano zbiorniki ppoż. (w leśnictwach: Restarzew, Pytowice, Parzno).

Uszkodzenia od pożarów, określane podczas taksacji, zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 57,39 ha.

9.3.9. Inne zagrożenia antropogeniczne

Poważne zagrożenie dla środowiska stanowią dzikie wysypiska zlokalizowane w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Najczęściej znajdują się one na brzegach lasów w pobliżu wsi, przy drogach, ale także w mniejszych, śródpolnych kompleksach. Na tego rodzaju obiekty najczęściej trafiają odpady z osiedli wiejskich i miejskich. Wysypiska te prowadzą do degradacji środowiska przez skażenie gleby i wody, a dodatkowo obniżają walory krajobrazowe terenu. Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów zjawisko zaśmiecania lasów, jest dość poważnym problemem, szczególnie w kompleksach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie osiedli. Jako śmietniska wykorzystywane są przydrożne rowy, stare piaskownie czy zagłębienia terenu. Zjawisko to jest trudne do opanowania – wymaga pełnego zaangażowania Służb Leśnych, przeprowadzania działań prewencyjnych i równoległe – kampanii uświadamiającej

Do innych zagrożeń antropogenicznych należy zaliczyć nadmierne i uciążliwe penetrowanie lasu wzdłuż dróg, w pobliżu tradycyjnych tras spacerowych oraz popularnych grzybowisk i jagodzisk. W takich miejscach, szczególnie w czasie tzw. „długich weekendów”, nasila się zjawisko zaśmiecania lasu, płoszenia zwierzyny, zdarzają się akty wandalizmu (uszkodzanie infrastruktury technicznej), a w okresie wiosennym – niszczenie runa leśnego (zrywanie kwitnących roślin: konwalii majowej, zawilca, przylaszczki i in.). Ograniczenie tego zjawiska może być realizowane przez skierowanie ruchu na wyznaczone szlaki (ścieżki dydaktyczne, szlaki turystyczne) o odpowiedniej infrastrukturze (tablice z informacjami o konsekwencjach niewłaściwego zachowania, kosze na śmieci, miejsca odpoczynku).

Szkodnictwo leśne związane z nielegalną wycinką drzew występuje w pobliżu przylegających do kompleksów leśnych wsi. Aby ograniczyć to zjawisko należy likwidować nielegalne wjazdy do lasu i odpowiednio zabezpieczać istniejące drogi wjazdowe. Problem ten najtrudniej opanować w małych kompleksach leśnych, gdzie często działki Lasów Państwowych sąsiadują i przeplatają się z lasami prywatnymi.

W ostatnich latach nasila się zjawisko nielegalnych wjazdów na tereny leśne. Moda na samochody terenowe oraz powszechna dostępność quadów sprawia, że w wielu miejscach staje się to głównym problemem o charakterze antropopresji. Właściciele pojazdów mechanicznych, przeprowadzając „próby terenowe” płoszą zwierzynę, stanowią zagrożenie dla innych osób przebywających w lesie, niszczą infrastrukturę drogową, oraz powodują uszkodzenia pokrywy gleby poza drogami. Skuteczna walka z tym zjawiskiem wymaga współpracy nadleśnictwa z policją.

Kolejnym problemem jest zagrożenie ze strony bezpańskich lub włóczących się psów – stwarzają one zagrożenie dla leśnej fauny, szczególnie w okresie lęgów, rozrodu i wychowania młodych. Zjawisko to jest dość powszechne w terenach wiejskich, gdzie niewielkie kompleksy lasów stanowią enklawy wśród pól. Podobne zagrożenie stwarzają także psy wyprowadzane pod nadzorem właścicieli, często jednak bez smyczy i kagańców. Dotyczy to głównie silnie penetrowanych lasów w pobliżu Bełchatowa i popularnych miejsc wypoczynkowych. Ograniczenie tego procederu powinno się odbywać nie tylko przez bezpośrednie interwencje, ale również, a może przede wszystkim, przez kampanię uświadamiającą i edukację ekologiczną społeczeństwa.



## **10. PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA**

Nadleśnictwo Bełchatów położone jest w południowej części Ziemi Łódzkiej. W większości obejmuje tereny płaskie o niskiej lesistości. Stosunkowo mała lesistość powoduje, że zarówno duże kompleksy, występujące w centralnej części nadleśnictwa, jak i niewielkie lasy, stanowiące enklawy w krajobrazie rolniczym, znajdują się pod silną antropopresją. Przed Nadleśnictwem Bełchatów stoi trudne zadanie pogodzenia racjonalnej gospodarki leśnej z jak najpełniejszym udostępnieniem lasów społeczeństwu, uwzględniając jednocześnie potrzebę ochrony najcenniejszych zasobów przyrody.

Podstawowym działaniem, umożliwiającym realizację takich założeń, jest aktywność nadleśnictwa w różnych formach informacyjno-dydaktycznych, propagujących świadomość ekologiczną w społeczeństwie. Powinno to się odbywać poprzez:

- ukierunkowanie ruchu turystycznego: wyznaczenie parkingów, miejsc postoju, oraz stworzenie ścieżek przyrodniczych i punktów edukacji ekologicznej – odpowiednio oznakowanych i zareklamowanych;
- prezentowanie walorów lasów nadleśnictwa i zagadnień związanych z ochroną przyrody przez wydawanie folderów oraz na stronie internetowej;
- organizowanie lub współorganizowanie akcji propagujących ochronę środowiska;
- wyraźne oznaczenie granic obiektów szczególnie cennych;
- unikanie ustawiania znaków zakazu wstępu do miejsc przyrodniczo atrakcyjnych;
- współpracę z organizacjami pozarządowymi (PTTK, LOP i in.) i organami administracji państwowej.

Analizując dotychczasowe działania Nadleśnictwa Bełchatów na tym polu, można stwierdzić, że edukacja ekologiczna prowadzona jest właściwie, współpraca z organizacjami i administracją państwową przebiega prawidłowo, a zagospodarowanie turystyczne lasów współgra z infrastrukturą turystyczną regionu i stanowi jej cenne uzupełnienie.

### ***10.1. Działania edukacyjne i promocyjne Nadleśnictwa Bełchatów***

Nadleśnictwo Bełchatów realizuje *Program edukacji leśnej społeczeństwa*, którego stałymi odbiorcami są przedszkolaki, uczniowie, studenci oraz osoby dorosłe (rodzice, nauczyciele, pracownicy placówek dydaktyczno-kulturalnych). W ramach tego *Programu* organizowane są zajęcia w izbie edukacji leśnej, placówkach oświatowych i w terenie. W celu uzgodnienia terminu i tematu zajęć szkoły mogą kontaktować się z biurem nadleśnictwa, jak

również bezpośrednio z leśniczymi. Leśniczowie są do dyspozycji dyrektorów szkół, i po uzgodnieniu, prowadzą zajęcia z dziećmi i młodzieżą w lesie.

Nadleśnictwo współpracuje z 90-ciu placówkami oświatowymi, wśród których są:

- 17 przedszkoli,
- 31 szkół podstawowych,
- 15 gimnazjów,
- 14 liceów,
- 4 technika,
- 7 szkół policealnych,
- 2 szkoły specjalne.

Oprócz typowych zajęć edukacyjnych Nadleśnictwo Bełchatów jest organizatorem lub współorganizatorem cyklicznych imprez, takich jak: „Sprzątanie świata”, „Grzybobranie z leśnikami”, „Segregujesz-zyskujesz” czyli „Drzewko za makulaturę” oraz konkursów „Zimowa pomoc dla zwierząt”, „Las jako miejsce życia, pracy i wypoczynku”.

Jednostkami, z którymi współpracuje Nadleśnictwo Bełchatów (poza szkołami), są:

- Liga Ochrony Przyrody oddział w Bełchatowie;
- Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Bełchatowie;
- Miejska i Powiatowa Biblioteka Publiczna w Bełchatowie;
- Muzeum Regionalne w Bełchatowie;
- PGE Giganty Mocy w Bełchatowie;
- Miejskie Centrum Kultury w Bełchatowie;
- Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Bełchatowie;
- Eko-Region w Bełchatowie;
- Straż Miejska w Bełchatowie;
- Jednostki Państwowej i Ochotniczej Straży Pożarnej;
- Koła Łowieckie działające na terenie Nadleśnictwa Bełchatów;
- PGE Elektrownia Bełchatów S.A. Rogowiec;
- PGE Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów S.A. w Rogowcu;
- Samorządy lokalne;
- Parafie.

Nadleśnictwo Bełchatów współpracuje także z jednostkami spoza swego terenu. Są to:

- ZHP Hufiec Piotrków Trybunalski;
- WODN Piotrków Trybunalski;

- MOK Pabianice;
- OKL w Gołuchowie;
- UR w Krakowie;
- Uniwersytet Łódzki;
- SGGW w Warszawie.

### **10.2. Infrastruktura w zakresie promocji i edukacji ekologicznej**

Celem edukacji ekologicznej jest podniesienie świadomości społeczeństwa, co jest niezbędnym elementem skutecznego działania na rzecz ochrony przyrody. W celu realizacji tych zadań potrzebna jest odpowiednia infrastruktura. Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów funkcjonują następujące obiekty edukacyjne:

#### **Punkty edukacji leśnej**

Tuż przy siedzibie Nadleśnictwa Bełchatów, w oddz. 125a leśnictwa Bełchatów, znajduje się punkt edukacji leśnej. Zbudowano tu wiatę z ławami i stołami oraz w centralnym punkcie, miejsce na ognisko. Zainstalowano ponadto pięć tablic edukacyjnych o tematyce przyrodniczo-leśnej i ekspozycję różnych typów budek dla ptaków.

Punkt edukacji leśnej znajduje się także przy leśniczówce Głupice. Jest tu wiatka, tablice edukacyjne i miejsce na ognisko.

#### **Izba Edukacji Ekologicznej na Szkółce Leśnej „Borowiny”**

Izba wyposażona jest m. in. w kominek, a przed budynkiem istnieje możliwość rozpalenia ogniska i grilla. W miejscu tym organizowane są „zielone lekcje”, spotkania z nauczycielami i młodzieżą oraz przedstawicielami samorządów, wystawy i konkursy o tematyce leśnej i przyrodniczej. Trasy dwóch opisanych poniżej ścieżek edukacyjnych rozpoczynają się przy Izbie Edukacji Ekologicznej.

#### **Ścieżka przyrodnicza „Opowieści Bielika”**

Jest to wyjątkowa ścieżka, przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami, a w szczególności dla osób niewidomych i niedowidzących. Zastosowane rozwiązania pozwalają na „oglądanie” przyrody palcami, a także na odczytywanie wiadomości w alfabecie Braille'a. Brak barier architektonicznych umożliwia swobodne poruszanie się po ścieżce także osobom na wózkach inwalidzkich. Udostępniono tu 11 stanowisk składających się z tablic informacyjno-edukacyjnych, tablic interaktywnych dotykowo-dźwiękowych, makiet, elementów pokazowych i dotykowych oraz przestrzennych gier edukacyjnych. Znajduje się tu tzw. „witalnik” - plan ścieżki oraz instalacja opisująca poszczególne stanowiska. Ścieżka ma

za zadanie poruszyć zmysły, a w przypadku osób niewidomych i niedowidzących dodatkowo ułatwić „zobaczenie” poszczególnych elementów fauny i flory.

### **Ścieżka ekologiczna w uroczysku „Borowiny”**

Powstała w celu przybliżenia walorów przyrodniczych i kulturowych, obszarów źródliskowych i śródleśnych strumieni. Przedstawiono tu także rolę ekosystemów nieleśnych tj. oczek wodnych i torfowisk oraz charakterystyki typów lasów w różnych warunkach siedliskowych (głównie borów sosnowych). Ścieżka ma długość ok. 1,3 km i składa się z kilku przystanków. Rozpoczyna się i kończy na terenie szkółki leśnej.

### **Leśna ścieżka edukacyjna „Święte Ługi”**

Uroczysko „Święte Ługi” stanowi kompleks leśno-torfowiskowy o powierzchni przeszło 130 ha. Większość tego obszaru stanowią zbiorniki wodne powstałe w miejscach wyrobisk potorfowych eksploatowanych niegdyś przez okoliczną ludność.

Pierwsza nazwa tego terenu „Święte Łąki”, związana jest z legendą o istniejącym dawniej kościele, który stał na miejscu dzisiejszego wyrobiska otoczony łąką „polskiej bawełny” (wełnianki wąskolistnej). Niestety kościół ów miał w niewyjaśnionych okolicznościach zapaść się pod ziemię, nie pozostawiając po sobie najmniejszego śladu.

Kompleks ten stanowi ostoję wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. Ochronie tego terenu sprzyja powołanie tu użytku ekologicznego. Jest to jedna z prawnych form ochrony przyrody, która pozwala na zachowanie tych unikatowych zasobów genowych. Obszar „Świętych Ługów” jest również włączony do europejskiej sieci ochrony Natura 2000.

Na trasie ścieżki znajdziemy 12 przystanków, m.in.: wieżę widokową, okopy z okresu II wojny światowej oraz liczne tablice poglądowe.

### **Ścieżka przyrodniczo-leśna w uroczysku „Łuszczanowice”**

Ścieżka dydaktyczna w rejonie rezerwatu Łuszczanowice powstała w celu poznania różnorodności flory, głównie gatunków drzew leśnych, zbiorowisk leśnych i typów siedliskowych lasu, wskazania cennych wartości przyrodniczych rezerwatu, zapoznania z systemem p-poż. w racjonalnej gospodarce leśnej oraz wyjaśnienia roli badań naukowych w ocenie wpływu przemysłu na ekosystemy leśne. Ścieżka o długości 1,7 kilometra, częściowo przebiega przez rezerwat leśny Łuszczanowice. Wyznaczono na niej 5 przystanków. Na trasie jej przebiegu znajduje się 10 tablic edukacyjnych. Na początku ścieżki znajduje się parking a na jej końcu obszerna wiata z miejscem na ognisko tzw. **Altana Ekologiczna Łuszczanowice**. Jest to wspólny obiekt Nadleśnictwa Bełchatów i Gminy

Kleszczów. Altana wyposażona jest w stoły i ławy dla grup do 40 osób. Istnieje tu również możliwość rozpalenia kominka lub ogniska oraz przygotowania gorącego posiłku.

### **Leśna ścieżka edukacyjna o tematyce łowieckiej**

Powstała w celu przybliżenia zagadnień związanych z gospodarką łowiecką. Położona jest na terenie „Góry Kamięńsk” w leśnictwie Łuszczanowice. Długość ścieżki wynosi około 1,5 km. Znajdują się tu tablice informujące m.in. o tym, jak poznać w terenie dany gatunek zwierzyny, jakie są jego obyczaje, w jaki sposób dokarmiać poszczególne zwierzęta. Ponadto na każdym z przystanków znajdują się wzorcowo wykonane urządzenia łowieckie, takie jak ambony, paśniki, podsypy, lizawki, które są doskonałym uzupełnieniem informacji znajdujących się na tablicach. Ścieżka kończy się na terenie domku myśliwskiego koła łowieckiego „Sokół”, gdzie znajduje się wiata z miejscem na rozpalenie ogniska.

### **Leśna ścieżka dydaktyczna – Dobiecin / Korczew**

Leśna ścieżka dydaktyczna o tematyce przyrodniczo-ekologicznej położona jest w kompleksie leśnym Korczew. Powstała jako wspólna inwestycja Szkoły Podstawowej w Dobiecinie, Starostwa Powiatowego w Bełchatowie, Urzędu Gminy Bełchatów oraz Nadleśnictwa Bełchatów. Ścieżka pozwala na atrakcyjne prowadzenie plenerowych lekcji biologii, przyrody i ekologii oraz szeroko rozumianej edukacji ekologicznej społeczeństwa. Proponowana ścieżka daje szeroki wachlarz możliwości, co do wyboru realizowanych w terenie zagadnień biologicznych, przyrodniczych i ekologicznych. Trasa ścieżki ma długość ok. 4,1 km. Przebiega od skrzyżowania drogi asfaltowej przy Szkole Podstawowej w Dobiecinie z drogą leśną prowadzącą do kapliczki, przez las i kończy się na terenie szkoły. Na trasie przejścia wyznaczonych zostało 7 przystanków o tematyce dydaktyczno-informacyjnej.

### **Zielony Punkt Kontrolny**

Jest to pakiet propozycji różnych form aktywności, od edukacji, poprzez rekreację i turystykę, aż do form sportowych. Wszystkie opierają się na orientacji w terenie przy użyciu map, zgodnych ze standardami IOF (International Orienteering Federation), które można pobrać ze strony internetowej Nadleśnictwa Bełchatów. W terenie zainstalowano stałe punkty kontrolne. Wybór drogi pomiędzy tymi punktami jest samodzielną decyzją uczestnika, opartą na jego umiejętnościach i doświadczeniu. Do wyboru jest kilkanaście scenariuszy trasy, do pokonania pieszo lub rowerem. Start i meta znajduje się przy wiacie edukacyjnej, przy siedzibie Nadleśnictwa Bełchatów.

### **10.3. Pieszne szlaki turystyczne**

Odpowiednio zaplanowane szlaki turystyczne dają możliwość połączenia aktywnego wypoczynku z poznawaniem wartości kulturowych i edukacją ekologiczną. Pozwalają na korzystanie z walorów krajobrazowych regionu oraz poznanie jego historii i kultury. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów funkcjonują 2 szlaki piesze. Zimą szlaki te stają się, szczególnie w terenach leśnych, atrakcyjnymi trasami do uprawiania narciarstwa biegowego.

#### 10.3.1. Szlak niebieski „Osady Braci Czeskich”

Jest to szlak pieszy, wyznaczony przez PTTK, stwarzający również dobre warunki dla kolarzy, o długości 65 km. Szlak przebiega trasą: Widawa (PKS) - Ruda - Chrzastawa - Faustynów - Walewice - Pożdzenice - Zelów - Zelówek - Bocianicha - Grzeszyn - Gucin - Rokitnica - Talar - Barycz - Ostrów - Łask Kolumna (PKP, PKS). Szlak wiedzie przez miejscowości związane z osadnictwem braci czeskich, Zelów, Faustynów-Pożdzenice i Zelówek. Długość szlaku w zasięgu nadleśnictwa wynosi ok. 32,8 km. Pokazuje ciekawy krajoznawczo i przyrodniczo fragment Parku Międzyrzecza Warty i Widawki, tj. Kotlinę Szczercowską oraz Wysoczyznę Łaską wzdłuż rzeki Grabi.

Bracia Czescy związani z ruchem husyckim (XV w.), byli prześladowani religijnie co było przyczyną emigracji. W okolicy Łasku grupa Czechów przybyła w grudniu 1802 r., by kupić majątek ziemski Zelów. Pierwsi osadnicy czescy pojawili się w lutym 1803 r. Następna kolonia Kuców (dziś teren Odkrywki Bełchatów) powstała w 1818 r., w 1841 r. zakupiono Faustynów, dwa lata później założono Pożdzenice. Koloniści czescy, aż do II wojny światowej, zasiedlali również okoliczne wsie: Herbertów, Czarny Las, Bachorzyn, Józefatów, Nową Wolę, Zelówek, Bocianichę i Bujny Szlacheckie.

#### 10.3.2. Szlak żółty „Szlak młynów nad Grabią”

Szlak pieszy, dostępny dla kolarzy, o długości 46 km, przebiega trasą: Łask Kolumna (PKP) – Orchów – Okup Fabryczny – Zielęcice – Wola Marzeńska – Marzenin – Kustrzyce – Lichawa – Emilianów – Brody – Brzeski – Kozuby - Grabica - Wola Wężykowa - rezerwat "Grabica" - Zamość - Grabno - Górki Grabieńskie - Widawa (PKS) - Siedlce Łaskie (PKP). Szlak zgodnie ze swoją nazwą łączy ze sobą zachowane na Grabi młyny wodne, których spośród 30 do dziś zachowało się 6. Szlak ten pozwala też poznać przyrodę doliny rzeki i niezwykle malowniczy fragment Parku Międzyrzecza Warty i Widawki. Szlak przebiega m.in. przez Widawę, miejscowość odnotowaną już w XII w. Prawa miejskie otrzymała

w 1388 r., od Władysława Jagiełły. Długość szlaku w zasięgu nadleśnictwa wynosi ok. 5,6 km.

#### ***10.4. Szlaki rowerowe***

W ostatnich latach turystyka rowerowa cieszy się coraz większym zainteresowaniem. Wpływ na to ma z pewnością lepsze udostępnienie terenów rekreacyjnych, poprzez budowanie ścieżek rowerowych, parkingów leśnych (jako baz wypadowych), oraz moda na zdrowy styl życia. Poniżej wymieniono jedynie dobrze opisane i oznaczone w terenie szlaki rowerowe. Należy jednak zaznaczyć, że wiele grup sympatyków kolarstwa udostępnia i promuje własne opracowania i propozycje tras rowerowych.

##### *10.4.1. Łódzka Magistrala Rowerowa*

Łódzka Magistrala Rowerowa (oznakowana kolorem czerwonym), jest częścią transeuropejskiej trasy rowerowej mającej w przyszłości połączyć Niemcy, Polskę i Ukrainę.

Składa się z dwóch odcinków:

- odcinek wschód-zachód (W-E) o długości ok. 192 km,
- odcinek północ-południe (N-S) o długości ok. 200 km.

W zasięgu nadleśnictwa przebiega część Łódzkiej Magistrali Rowerowej N-E, prowadzącej przez miejscowości: Zelów – Parzno – Kluki – Kaszewice – Słok – Łękawa – Łękińsko i ma długość ok. 48,6 km.

##### *10.4.2. Szlaki Rowerowe Ziemi Sieradzkiej*

Szlaki Rowerowe Ziemi Sieradzkiej składają się z 4 odcinków (oznaczonych kolorem niebieskim) i mają łączną długość ok. 318 km. W zasięgu nadleśnictwa przebiegają 3 z nich:

- „Szlak Skarbów Ziemi Sieradzkiej”, przebiega na niewielkim odcinku w zasięgu nadleśnictwa (ok. 3,4 km), przez Widawę.
- „Szlak Osad Braci Czeskich”, pozwala odkryć ciekawy rozdział historii regionu. Na początku XIX wieku, w Zelowie i okolicach, osiedlali się członkowie chrześcijańskiej wspólnoty Braci Czeskich. Byli to potomkowie wyznawców Jana Husa, prześladowani w przeszłości za wyznawaną religię. W okresie osiedlania wybór miejsca miał jednak charakter ekonomiczny. W zasięgu nadleśnictwa szlak biegnie przez: Zelów – Pożdżenice – Wygietłów – Pszczółki – Faustynów – Szczerców – Osiny – Żłobnica – Kleszczów, na odcinku ok. 56,0 km.
- „Szlak Węgla Brunatnego” prowadzi z Kleszczowa do Tuszyń. W Bełchatowie obejrzeć można m.in. ekspozycję PGE Giganty Mocy, o procesie wytwarzania energii

elektrycznej z węgla brunatnego. szlak biegnie przez miejscowości: Kleszczów – Łękińsko – Łękawa – Rząsawa – Bełchatów – Mazurki - Krzepczów, w zasięgu nadleśnictwa ma ok. 41,4 km długości.

#### 10.4.3. Ścieżki Rowerowe na „Górze Kamięńsk”

Jest to najpopularniejsza trasa rowerowa wyznaczona na gruntach nadleśnictwa. Jej budowa była wspólnym przedsięwzięciem Nadleśnictwa Bełchatów, KWB Bełchatów i OSiR Góra Kamięńsk. Ścieżka składa się z trzech tras (oznaczonych kolorami: niebieskim, czerwonym i żółtym) o różnym stopniu trudności i długości wynoszącej ok 40,0 km. Zarówno początek, jak i koniec wszystkich tras znajdują się na parkingu dolnej stacji Stoku Narciarskiego „Góra Kamięńsk”. Dla osób preferujących zjazd w dwie z trzech tras włączyć można wyciąg krzeselkowy z uchwytami dla rowerów, którym można wjechać na wierzchołkową zwałowiska.

#### **10.5. Łódzki Szlak Konny**

Jest to najdłuższa w Europie zorganizowana trasa przeznaczona do uprawiania turystyki konnej, której łączna długość wynosi 1 817 km. Szlak podzielono na dwie pętle: zewnętrzną - o łącznej długości 1461 km i wewnętrzną - 12 odcinków o łącznej długości 356 km. Ma to na celu ułatwienie planowania trasy oraz dostosowanie jej długości do umiejętności i kondycji indywidualnego turysty. Szlak jest dostosowany zarówno do potrzeb profesjonalnych jeźdźców, jak i osób, które dopiero rozpoczynają przygodę z końmi. W zasięgu Nadleśnictwa Bełchatów pozostaje 105,7 km szlaku. Długość wszystkich odcinków na terenie lasów państwowych (przecinających kompleksy lub biegnących ich granicami) to ok. 33,8 km. W zasięgu nadleśnictwa znajduje się 6 stajni obsługujących ruch turystyczny. Patronem „Łódzkiego Szlaku Konnego” jest major kawalerii Wojska Polskiego Henryk Dobrzański ps. „Hubal”. Jego postać ściśle łączy się z tradycjami jeździeckimi województwa łódzkiego.

#### **10.6. Szlaki kajakowe**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bełchatów znajdują się 2 rzeki, na których wyznaczono szlaki kajakowe: Widawka, przecinająca tereny nadleśnictwa z południowego wschodu w kierunku północno-zachodnim oraz Grabia, płynąca na niewielkim odcinku w północno-zachodniej części.

##### 10.6.1. Szlak kajakowy Widawka

Szlak ten przebiega od mostu we wsi Żar do ujścia do Warty i ma długość całkowitą 46,8 km (37,5 km w zasięgu nadleśnictwa). Jest to rzeka o charakterze nizinnym z licznymi



zadrzewieniami przybrzeżnymi z dużą ilością łąk nadających się do biwakowania. Woda w korycie pochodzi w znacznym stopniu z odwodnienia KWB Bełchatów, co powoduje, że jej stan jest stabilny przez cały rok. Głównymi przeszkodami na trasie są pozostałości po starych młynach.

#### 10.6.2. Szlak kajakowy Grabia

Szlak ten ma początek w Łasku a kończy się u ujścia do Widawki. Jego długość całkowita wynosi ok. 32 km, jednak w zasięgu nadleśnictwa jedynie ok. 600 m w końcowym biegu. Rzeka o naturalnym przebiegu jest bardzo malownicza i charakteryzuje się wodami o dużej czystości. Latem występuje miejscami niski poziom wody. W trakcie spływu można podziwiać liczne drewniane młyny.

#### **10.7. Miejsca postojowe**

W lasach silnie penetrowanych, a do takich należą kompleksy Nadleśnictwa Bełchatów, odpowiednia ilość i właściwe rozmieszczenie miejsc postojowych i parkingów jest bardzo ważne. Służą one udostępnieniu lasów społeczeństwu, a jednocześnie ograniczają nielegalne wjazdy na tereny leśne. Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 7 miejsc postoju. Są to miejsca zorganizowane, wyposażone w kosze na śmieci, ławy i stoły, a często także zadaszenia i tablice informacyjne z mapą. Konieczna jest stała kontrola stanu technicznego tych urządzeń oraz regularne opróżnianie śmietników.

Miejsca postoju znajdują się w leśnictwach:

- Głupice oddz. 443b;
- Wola Pszczólecka oddz. 257i, 302i;
- Borowiny oddz. 217Ai;
- Łuszczanowice oddz. 301b;
- Pytowice oddz. 108c,f;

Niewielki parking funkcjonuje również w oddz. 141a leśnictwa Borowiny, nie stanowi on wydzielenia.

## **11. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY**

Rozdział ten, będący podsumowaniem *Planu ochrony przyrody*, zawiera wnioski wynikające z opisanego wcześniej stanu środowiska przyrodniczego, wskazuje metody ochrony jego najcenniejszych elementów oraz sposoby modyfikacji zaplanowanych zabiegów gospodarczych, tak aby walory przyrodnicze zostały utrzymane, a w wielu przypadkach, by zastany stan poprawić.

### ***11.1. Sposoby regulacji użytkowania i prowadzenia gospodarki leśnej***

We współczesnym leśnictwie funkcje ochrony przyrody nabierają coraz większego znaczenia. Obejmują zarówno lasy objęte różnymi formami ochrony przyrody, jak i pozostałe, tzw.: „lasy gospodarcze”. W rezerwach ochrona przyrody jest funkcją nadrzędną, w pozostałych lasach wynika z kategorii ochronności i bogactwa przyrodniczego. Należy przy tym dostrzegać znaczenie leśnictwa wielofunkcyjnego pozwalającego doceniać rolę, jaką pełnią lasy w ochronie rodzimej przyrody, niezależnie od wyznaczonych im funkcji.

Korzystne wskaźniki wzrostu przeciętnej zasobności i wieku lasów nadleśnictwa świadczą o tym, że stosowane zasady regulacji i sposób gospodarowania gwarantują trwałość produkcji leśnej. Obecne oczekiwania dotyczące biologicznej trwałości lasów zmuszają do modyfikacji regulacji użytkowania i zagospodarowania, uwzględniającej realizację pozostałych, pozaprodukcyjnych funkcji lasów. Istotnym jest przy tym fakt, że uwzględnienie tych czynników nie musi być w sprzeczności z funkcjami produkcyjnymi. Stosowany obecnie sposób regulacji użytkowania zasobów drzewnych jest instrumentem osiągnięcia założonego celu hodowlano-ochronnego, z uwzględnieniem wielofunkcyjności lasu. Zasadnicze znaczenie ma tu prawidłowe rozpoznanie i określenie możliwości użytkowania pozwalające na zapewnienie ciągłości użytkowania lasów i rozwijanie wszechstronnej ich użyteczności.

Rozmiar pozyskania drewna regulowany w formie etatu cięć użytków rębnych jest pochodną:

- ograniczeń wynikających z realizacji funkcji ochronnych i społecznych;
- stanu obecnej i przyszłej struktury gatunkowej i wiekowej lasu;
- potrzeb w zakresie przebudowy drzewostanów z tytułu niezgodności ich składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi;
- potrzeb odnowieniowych drzewostanów użytkowanych w nie zrębowych sposobach zagospodarowania;
- poziomu osiągnięcia planowanego celu gospodarczego tj. dojrzałości technicznej drzewostanów użytkowanych w zrębowym sposobie zagospodarowania.

Obecnie obowiązujące zasady regulacji wielkości użytkowania rębego są ściśle powiązane ze sposobem zagospodarowania odzwierciedlonym w podziale gospodarstwa leśnego na:

- gospodarstwo specjalne (S), gdzie wielkość użytkowania, wynikająca z potrzeb zachowania trwałości lasów i realizacji przez nie konkretnych funkcji, musi gwarantować trwałe zachowanie i ochronę cennego ekosystemu lub miejsca;
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), w których użytkowanie jest realizacją potrzeb hodowlanych i ochronnych w drzewostanach z dominującą funkcją ochronną;
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymagania ochrony przyrody.

Użytkowanie przedrębne jest nieodzownym narzędziem kształtowania struktury gatunkowej oraz form zmieszania gatunków w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku z uwzględnieniem warunków siedliskowych i funkcji lasu. Istotnym czynnikiem ograniczającym wielkość użytkowania przedrębego jest przyjęta i realizowana zasada, że rozmiar pozyskania drewna w zabiegach pielęgnacyjnych musi gwarantować odpowiednią akumulację zapasu produkcyjnego na pniu, w celu zrównoważenia ubytku miąższości z tytułu użytkowania rębego. Oznacza to, że użytkowanie przedrębne nie może przekroczyć bieżącego okresowego przyrostu miąższości. W Nadleśnictwie Bełchatów na nadchodzące 10-lecie zaplanowano użytkowanie przedrębne w wysokości **434866 m<sup>3</sup>** grubizny netto, co stanowi 61,2% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Przyjęcie etatu miąższościowego w wysokości **483596 m<sup>3</sup>** netto w użytkowaniu rębnym jest efektem prowadzenia przez nadleśnictwo racjonalnej gospodarki leśnej, zmierzającej w kierunku zwiększenia różnorodności biologicznej drzewostanów. Wynika m. in. z rozpoczętej przebudowy drzewostanów w kierunku zwiększenia w składzie udziału gatunków liściastych.

Wśród działań związanych z utrzymaniem stabilności i odporności ekosystemów leśnych ogromne znaczenie mają właściwe zabiegi hodowlane. Zwiększanie odporności biologicznej inicjowane jest już na etapie szkółkarstwa poprzez wykorzystywanie, jako bazy nasiennej rodzimych ekotypów drzew. Istotnym elementem dla zachowania trwałości lasów i osiągnięcia przez ekosystem leśny odporności na zagrożenia biotyczne i abiotyczne jest

umiejętne zharmonizowanie składu zbiorowiska leśnego z właściwościami gleb. Wymaga to stosowania przy planowaniu odnowienia odpowiednio zróżnicowanego składu gatunkowego, zgodnego z typami siedliskowymi lasu, z uwzględnieniem maksymalnej liczby gatunków domieszkowych. Zróżnicowanie gatunkowe zapewnia odpowiednią biologiczną odporność drzewostanów poprzez rozpraszanie ryzyka hodowlanego.

Wzbogacanie składu gatunkowego nie może być jednak realizowane poprzez wprowadzanie gatunków obcych. Dotyczy to zwłaszcza neofitów ekspansywnych, takich jak: czeremcha późna (amerykańska), dąb czerwony, klon jesionolistny i robinia akacjowa (grochodrzew). Gatunki takie powinny być usuwane z drzewostanów w trakcie prac pielęgnacyjnych.

W ramach wykonywania użytkowania rębego z zastosowaniem rębni zupełnych o powierzchni powyżej 1 ha przyjęto za zasadę pozostawiania 5% powierzchni starego drzewostanu. Przy projektowaniu i wyborze kęp przestojów należy się, w miarę możliwości, kierować się określonymi kryteriami:

- pozostawiać drzewa dziuplaste, mogące być środowiskiem życia gatunków rzadkich i miejscem gniazdowania ptaków;
- zachowywać otoczenie stanowisk rzadkich gatunków roślin, grzybów i porostów;
- pozostawiać osłonę cennych elementów ekosystemu: źródlisk, oczek wodnych, bagienek, cieków itp., szczególnie gdy są to miejsca rozrodu traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego;
- w kępach starodrzewi, ze względów biocenotycznych, pozostawiać również warstwę podszytu.

Ogólne zasady pozostawiania kęp starodrzewi na zrębach znajdują się w *Instrukcji Ochrony Lasu cz. I rozdz. 6.*

W trakcie odnowienia należy wykorzystywać odnowienie naturalne gatunków docelowych, a także innych gatunków, traktowanych jako cenna domieszka w drzewostanie – jeżeli pozwalają na to cechy genetyczne drzewostanu macierzystego.

W drzewostanach z występującą osiką (i innymi gatunkami o miękkim drewnie) podczas prowadzenia trzebieży i cięć rębnych należy pozostawiać część drzew tych gatunków ze względów biocenotycznych. Występowanie takich drzew w lesie jest szczególnie istotne dla dziuplaków, które w wielu wypadkach preferują osiki jako miejsca wykuwania dziupli.

## **11.2. Tworzenie i kształtowanie stref ekotonowych**

Ekotony i strefy buforowe są bardzo do siebie podobnymi elementami środowiska, a w terenie często się nawzajem przenikają i uzupełniają. Ich tworzenie lub pozostawianie ma jednak do spełnienia nieco inne funkcje: **strefy buforowe** mają na celu zabezpieczenie cennych fragmentów środowiska (źródlisk, torfowisk, oczek wodnych itp.) przed wpływem działań gospodarczych, zaś **ekotony** kształtują przejścia między różnymi ekosystemami tak, aby przebiegały one w sposób jak najbardziej naturalny i łagodny.

### 11.2.1. Strefy buforowe

Elementem ochrony różnorodności biologicznej jest ochrona cennych elementów przyrodniczych: rezerwatów, źródlisk, bagien, torfowisk, cieków wodnych itp. Ochrona ta powinna być realizowana m.in. przez pozostawianie nieużytkowanych pasów drzewostanu w ich bezpośrednim otoczeniu, a w szczególności w miejscach, gdzie sąsiadują one z wydzieleniami przewidzianymi do użytkowania rębego. Zaleca się, aby biogrupy i fragmenty drzewostanu pozostawiać bez użytkowania aż do biologicznej śmierci drzew, a wydzielające się drzewa powinny być pozostawiane jako zasoby drewna martwego. W razie braku odnowienia naturalnego, w okresie rozpadu drzewostanu, w biogrupie należy wprowadzać podsadzenia.

### 11.2.2. Ekotony

Ekotony (okrajki) są to strefy przejściowe między dwoma różnymi ekosystemami, np. las-pole, las-bagno, las-woda itp. Szerokość ich może wynieść: od 3-5 metrów (np. las-rzeka) do nawet 20-30 metrów (las-nieużytki). Zazwyczaj charakteryzują się one bardzo dużym zróżnicowaniem gatunkowym, co jest wynikiem wzajemnego przenikania się środowisk i występowaniem gatunków z obydwu ekosystemów. Dodatkowo na styku tworzą się specyficzne warunki pozwalające na bytowanie gatunków niespotykanych w graniczących ze sobą środowiskach. Okrajki preferują m.in. gąsiorzek, wilga, lelek i jastrząb. Często występują tu także sarny i zające. Las zapewnia schronienie i miejsce rozmnażania a teren otwarty bazę żerową.

Dobrze wykształcona strefa ekotonowa między ekosystemem leśnym i nieleśnym składa się z kilku elementów:

- brzegu lasu z wykształconym okrajkiem,
- zarośli krzewiastych stanowiących element sukcesji lasu na grunt nieleśny (młode drzewa, krzewy),

- okrajka ziołoroślowego – pasa roślinności zielnej pozostający jeszcze pod wpływem drzewostanu,
- zbiorowisk nieleśnych (łąka, pastwisko, bagno).

Ekoton chroni las przed niekorzystnym wpływem środowisk otwartych, zapobiegając m. in. wywiewaniu ściółki, przesuszaniu czy zadarnianiu. Wystąpienie wymienionych procesów powoduje degradację zbiorowisk leśnych. Dla potrzeb gospodarki leśnej rozróżniono zewnętrzne i wewnętrzne strefy ekotonowe:

- zewnętrzne strefy ekotonowe – występują na granicy kompleksów leśnych z terenami otwartymi (np.: agrocenozy, tereny urbanistyczne i przemysłowe), szlakami komunikacyjnymi (szosy, linie kolejowe), z szerokimi liniami energetycznymi, z dużymi ciekami wodnymi,
- wewnętrzne strefy ekotonowe – występują w obrębie kompleksów leśnych, wzdłuż dróg leśnych, linii podziału powierzchniowego, małych cieków wodnych i innych granic oddziałujących na drzewostany.

Strefy ekotonowe kształtuje się jako pasy składające się z trzech przenikających się stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej. Strefa drzewiasta charakteryzuje się stopniowym rozluźnieniem zwarcia drzewostanu, z drzewami o rozbudowanych systemach korzeniowych i silnie ugałęzionych koronach. Strefa drzewiasto-krzewiasta kształtowana jest przez gatunki dolnego piętra drzewostanu o bardzo luźnym zwarciu, nierównomiernym rozmieszczeniu i mieszaniu jednostkowym. Bogaty podszyt i podrost występuje na strefie około 5 m. Strefa krzewiasta występuje w formie wielogatunkowego pasa krzewów, o szerokości 3–5 m i mieszaniu grupowym. Szerokość buforów jest uzależniona od wystawy granicy lasu i zasobności siedliska. Im siedlisko bardziej ubogie lub zdegradowane, tym szerokość strefy ekotonowej powinna być większa. Od strony południowej strefy te mogą być szersze, ze względu na większe naświetlenie i silniejszą presję zbiorowisk terenów otwartych na las.

Przy doborze gatunków drzew do kształtowania stref ekotonowych należy kierować się zasadami hodowli lasu i gospodarczym typem drzewostanu, uwzględniając nieco zmienione warunki świetlne (duże prześwietlenie drzewostanów na brzegu lasu).

Do kształtowania stref przejściowych wykorzystywane są w zasadzie gatunki liściaste. W celu wzbogacenia składu gatunkowego stosuje się sporadycznie gatunki iglaste. Występujące na obrzeżach drzewostanów rębnych krzewy i mniejsze drzewa zachowywane są jako szkielet strefy ekotonowej. Jeżeli w sąsiadującym z terenem otwartym wydzieleniu przewidzianym do rębni naturalny ekoton jest słabo wykształcony strefę można formować,

pozostawiając od strony powierzchni otwartej pas drzewostanu. Użytkowanie na nim może odbywać się wg zasad trzebieży o różnym nasileniu. Silniejsze cięcia można wykonywać na skraju pasa, od strony powierzchni otwartej, a słabsze od strony uprawy. Podsadzanie drzew i krzewów należy wykonywać zgodnie z opisaną wcześniej zasadą tj. stopniowego zmniejszania się udziału drzew i zwiększania krzewów w kierunku powierzchni otwartej.

Strefy ekotonowe są elementem zwiększania różnorodności biologicznej brzegów lasu, opisanym w *Instrukcji Ochrony Lasu cz. I rozdz. 5*. Projektowanie i utrzymywanie stref ekotonowych nie powinno dotyczyć wąskich działek leśnych wśród gruntów rolnych.

### **11.3. Kształtowanie granicy polno-leśnej**

Ustalenia dotyczące kształtowania granicy polno-leśnej wykonywane są w trakcie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Kształtowanie granicy polno-leśnej powinno uwzględniać następujące elementy:

- utrzymanie zwartości kompleksów leśnych,
- stopniowe łączenie mniejszych kompleksów leśnych korytarzami, umożliwiającymi migrację zwierzyny,
- zalesianie gruntów o najslabszych glebach, nienadających się pod produkcję rolniczą,
- zalesianie enklaw wśród kompleksów leśnych,
- zalesianie terenów wzdłuż cieków i na obrzeżach zbiorników wodnych.

Należy jednak zaznaczyć, że szczegółowe wyznaczenie granicy polno-leśnej powinno uwzględniać walory przyrodnicze w obrębie planowanych do zalesienia gruntów. Szczególnie cenne ekosystemy nieleśne, występujące jako w enklawy w lasach (śródleśne bagna, wilgotne łąki, suche murawy itp.) nie powinny być przeznaczane do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

### **11.4. Kształtowanie stosunków wodnych**

Szczególne znaczenia dla sprawnego funkcjonowania ekosystemu mają prawidłowe stosunki wodne. Procesem zagrażającym trwałości lasów jest pogorszenie warunków nawodnienia terenu, wynikające głównie z nieprawidłowych melioracji wodnych, doprowadzających do obniżenia poziomu wód gruntowych. Znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych w krótkim czasie może doprowadzić do osłabienia odporności drzewostanów na działanie czynników biotycznych, a w efekcie przyczynić się do obumierania drzew. Proces przesuszania terenu doprowadza do trwałego zniekształcenia warunków glebowych, szczególnie siedlisk wilgotnych i bagiennych. Niebezpieczne jest zwłaszcza trwałe odwodnienie gleb torfowych. Torfowiska odgrywają bardzo ważną rolę w kształtowaniu

stosunków wodnych. Odwodnienie torfowiska doprowadza do zatrzymania procesu torfotwórczego i przekształcenia żywego torfowiska w pokład torfowy. W efekcie zdolności retencyjne torfowiska zostają zachwiane, a zwiększony dostęp tlenu sprawia, że do atmosfery wydzielane są znaczne ilości gazów cieplarnianych, magazynowanych dotychczas w torfie.

Niekorzystnym zjawiskiem jest także sukcesja, polegająca na wkraczaniu gatunków drzewiastych na torfowiska. Korzenie drzew głęboko penetrują pokłady torfu, przerywają jego strukturę, wzmagają napowietrzanie torfu i w efekcie doprowadzają do jego rozkładu. Zjawisko to szczególnie szybko przebiega w silnie transpirujących drzewostanach brzoźowych.

W celu poprawy stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa konieczne jest przestrzeganie następujących zaleceń:

- zaniechanie, tam gdzie nie stwarza to zagrożenia zniszczenia obiektów infrastruktury drogowej oraz w sąsiedztwie siedlisk bagiennych, oczyszczania istniejących rowów odwadniających, a w przypadku rowów przebiegających przez tereny bagienne, ich likwidację,
- zapobieganie nieselektywnemu odwadnianiu poprzez budowę zastawek regulujących przepływ wody w większych rowach,
- utrzymanie w stanie niezalesionym śródleśnych bagienek, a w miarę możliwości powstrzymywanie sukcesji, najlepiej poprzez utrzymanie odpowiedniego poziomu wody,
- utrzymanie istniejących zbiorników, poprzez działania konserwatorskie na śluzach i zastawkach,
- odstąpienie od budowy nowych urządzeń mogących zakłócić stosunki wodne w siedliskach łągowych, wilgotnych, bagiennych.

Obserwowane w ostatnich latach duże wahania wielkości opadów wpływają niekorzystnie na populacje roślin. Dlatego przy planowaniu nowych rowów i czyszczeniu istniejących należy wykazać się dużą ostrożnością.

W Nadleśnictwie Bełchatów aż 2297,58 ha lasów (13,2%) zakwalifikowano do lasów wodochronnych. W wydzieleniach zaliczonych do tej kategorii ochronności należy zrezygnować z działań mogących zmienić istniejące stosunki wodne. Zabiegi gospodarcze należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, uwzględniając ochronny charakter lasów.



### **11.5. Ochrona gleb i powierzchni ziemi**

Podczas niektórych prac leśnych, głównie związanych z pozyskaniem drewna, mogą wystąpić miejscowe szkody w pokrywie glebowej. Aby ich uniknąć należy, w miarę możliwości, z zachowaniem realiów ekonomicznych, wykonywać ścinę drzew i zrywkę w okresie zimowym. Pokrywa śnieżna oraz mróz zabezpieczają pokrywę glebową przed zniszczeniem.

Należy również projektować oraz wykorzystywać stałe szlaki zrywkowe, aby ograniczyć negatywny wpływ ciągłego ruchu maszyn do wybranych miejsc w lesie.

Przy projektowaniu i w trakcie budowy nowych dróg leśnych, oraz przebudowie istniejących, należy przewidzieć związane z pracami uszkodzenia gleby i w miarę możliwości na bieżąco zabezpieczać powstałe odkrywki. Zerwanie pokrywy gleby jest szczególnie niebezpieczne w terenie falistym zbudowanym z podatnych na erozję utworów piaszczystych. Wykonywanie przekopów i niwelacji terenu należy ograniczyć do niezbędnego minimum.

### **11.6. Działania w obiektach objętych ochroną**

Podstawą działania w obiektach objętych ochroną powinny być wyniki monitoringu stanu przedmiotów ochrony. Ramowe wytyczne dotyczące monitoringu zapisane zostały w *Instrukcji Ochrony Lasu cz. IV (rozdz. 2.1. Rezerваты; 2.2. Obszary Natura 2000; 2.3. Pomniki przyrody)*. Szczegółowe zasady znajdują się w *Planach ochrony* dotyczących poszczególnych obiektów.

Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów znajdują się następujące obiekty objęte ochroną:

#### **Rezerwat przyrody**

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody wszelkie działania w rezerwach przyrody powinny być podejmowane na podstawie planów ochrony lub ustanowionych przez RDOŚ zadań ochronnych. „Łuszczanowice”, jedyny rezerwat na terenie Nadleśnictwa Bełchatów, posiada *Plan ochrony* na okres 2012–2032.

*Plan ochrony* rezerwatu przewiduje prowadzenie na jego obszarze działań ochronnych, mających na celu podnoszenie lub zachowanie jego walorów. Szczegółowe działania ochronne opisane są w rozdziale 5.1.1. Decyzja o ich wykonaniu zawsze powinna być podjęta na podstawie monitoringu, w oparciu o aktualne potrzeby ochronne, a także po uzgodnieniu z RDOŚ w Łodzi.

#### **Obszary Natura 2000**

Na przedmiotowym terenie znajdują się 2 Obszary Natura 2000. Jeden z nich, obszar „Święte Ługi”, położony jest w całości na gruntach Nadleśnictwa Bełchatów. Nie projektuje

się tu specjalnych działań, jednak zaplanowane zabiegi gospodarcze uwzględniają ich ochronny charakter. Na siedliskach chronionych przewidziano zastosowanie specjalnych, zbliżonych do naturalnych, składów gatunkowych upraw. Przyjęto też specjalne typy drzewostanów.

Tab. 32. Proponowany skład gatunkowy upraw na chronionych siedliskach przyrodniczych

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
1	9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	LMśw	Gb-So-Db	Db 50, So 30, Gb i inne 20
		LMw	Lp-Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Jw i inne 20
		Lśw Lw	Bk-Jd-Db	Db 50, Jd 20, Bk 20, Gb i inne 10
2	91D0 Bory i lasy bagienne	Bb	So	So 90, Brzom i inne 10
		BMb	Św-So	So 50, Św 40, Db, Ol i inne 10
			Brz-So	So 60, Brzom i inne 40
3	91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i inne 10
		OIJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10
			Wz-Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz i inne 20
		Lł	Tp-Wb	Wb 60, Tpb i inne 40
4	91I0 Ciepłolubne dąbrowy	BMśw	Db-So	So 50, Db 40, Lp, Md i inne 10
		LMśw	So-Db	Db 60, So 20, Md i inne 20
		Lśw	Db	Db 90, Md i inne 10
5	91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany	BMśw	Db-So-Jd	Jd 50, So 30, Db i inne 20
		BMw	So-Jd	Jd 50, So 40, Św i inne 10
		LMśw	So-Db-Jd	Jd 50, Db30, So, Lp, So i inne 20
		Lśw	Db-Jd	Jd 60, Db30, Lp, Jw. i inne 10
6	91T0 Bory chrobotkowe	Bs	So	So 90, Brz i inne 10
		Bśw		

Obszar Natura 2000 „Dolina Grabi” posiada *Plan Zadań Ochronnych*. Nie występują tu jednak grunty w zarządzie Nadleśnictwa Bełchatów. W drugim z obszarów Natura 2000 „Święte Ługi” trwają prace nad *Planem*. Zaplanowanymi działaniami ochronnymi na siedliskach chronionych są cięcia selekcyjne o charakterze trzebieży, mające na celu wyeliminowanie gatunków obcych. Tego typu działania powinny być rozszerzone także na wydzielania, w których nie zostały zaplanowane, jeśli w trakcie monitoringu stanu siedlisk wyniknie potrzeba ich wykonania po wcześniejszej akceptacji RDOŚ.

### Park krajobrazowy

W granicach Nadleśnictwa Bełchatów funkcjonuje „Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki”. Planowa gospodarka leśna, oparta na zasadach ekologicznych, nie narusza zakazów zapisanych w *Planie ochrony PKMWiW*, ustanowionym *Rozporządzeniem Nr 30/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 listopada 2006 r.* Nie przewiduje się konieczności modyfikacji gospodarki leśnej ani dodatkowych specjalnych działań na obszarze PKMWiW.

### **Obszary Chronionego Krajobrazu**

Na terenach Obszarów Chronionego Krajobrazu, podobnie jak w przypadku działań w zasięgu Parku Krajobrazowego, nie przewiduje się ograniczeń ani modyfikacji gospodarki leśnej ze względu na funkcjonowanie tych Obszarów.

### **Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy**

W jedynym leżący tu ZPK „Dolina Grabi” nie ma gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Bełchatów.

### **Pomniki przyrody**

W Nadleśnictwie Bełchatów istnieją rozbieżności między adresami pomników przyrody na gruncie, a zapisaną w *Rejestrach pomników przyrody RDOŚ*. W związku z tym należy wyjaśnić rozbieżności i wystąpić do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi z wnioskiem o korektę zapisów w *Rejestrach*.

Ochrona pomników przyrody jest ochroną indywidualną, polegającą głównie na okresowych kontrolach ich stanu, właściwym oznakowaniu, zabezpieczeniu przed przypadkowym uszkodzeniem np. podczas prac leśnych, oraz zgłaszaniu organowi nadzorującemu stwierdzonych potencjalnych zagrożeń względem pomników.

### **Użytki ekologiczne**

Wokół użytku ekologicznego zaleca się pozostawiania nieużytkownego pasa o szerokości około 1 wysokości otaczającego drzewostanu, przy czym powinno to być przynajmniej 20 m. Jest to szczególnie ważne w przypadku gdy otoczenie stanowią drzewa niskie, a granica między użytkiem a drzewostanem jest niewyraźna. O pozostawieniu pasa należy pamiętać nie tylko na etapie planowanego uprzątnięcia drzewostanu ale również przy projektowaniu gniazd odnowieniowych i przy cięciach trzebieżowych.

W wyniku zmian w ewidencji gruntów, zmianie uległa powierzchnia niektórych użytków ekologicznych. W związku ze zmianą struktury Nadleśnictwa Bełchatów (gruntowna zmiana granic leśnictw oraz obrębów leśnych), zmianie uległy także adresy części użytków ekologicznych. Nadleśnictwo Bełchatów zgłosi zmiany w adresach i powierzchni użytków ekologicznych właściwym organom.

### **11.7. Ochrona różnorodności biologicznej**

Poza wcześniej obowiązującymi przepisami, szczegółowe podstawy do ochrony różnorodności biologicznej w Lasach Państwowych wynikają z obowiązujących *Zasad hodowli lasu (2012)*, w których uwzględniono wytyczne zawarte w *Zarządzeniu Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.*

W październiku 2007 r. Rada Ministrów zatwierdziła *Krajową strategię ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej*, w której określono podstawowe zasady ochrony różnorodności. W leśnictwie ma to się objawiać:

- uwzględnianiem potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych,
- zachowaniem pełni zmienności drzew leśnych,
- pełnym oparciem gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych,
- ochroną ginących zbiorowisk roślinnych i biotopów specjalnej troski,
- skuteczną ochroną i umiarkowanym użytkowaniem ekosystemów wodno-błotnych w lasach,
- kształtowaniem stref przejściowych (ekotonów) na skrajach lasu,
- ochroną obszarów wrażliwych na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej,
- zapewnieniem ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu,
- zapobieganiem introdukcji, eliminacją, powstrzymaniem rozprzestrzeniania oraz kontrolą liczebności gatunków obcych, w szczególności tych, które najbardziej zagrażają rodzimym zasobom różnorodności biologicznej,
- skuteczną ochroną i umiarkowanym użytkowaniem różnorodności biologicznej w lasach niepaństwowych,
- edukacją przyrodniczo-leśną społeczeństwa.

Wobec tego, główne cele ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Bełchatów powinny być realizowane poprzez:

- zachowanie różnorodności genowej – dbanie, by materiał sadzeniowy drzew i krzewów pochodził z maksymalnie dużej liczby osobników oraz z różnych obszarów nadleśnictwa, przy zachowaniu zasad regionalizacji nasiennej, pozostawianiu podczas trzebieży i cięć rębnych drzew gorszych jakościowo ale spełniających funkcje biocenotyczne i krajobrazowe,
- zachowanie różnorodności gatunkowej – stwarzanie warunków rozwoju dla wszystkich warstw ekosystemu leśnego, różnicujących skład gatunkowy lasu i tworzących piętra drzewostanowe – dotyczy to również młodego pokolenia i warstwy podszytu. Zawiera się to w pełnym wykorzystaniu zróżnicowania mikrosiedliskowego w drzewostanach jako urozmaicenia składów gatunkowych drzewostanów opisanych w formie gospodarczego typu drzewostanu,

- zachowanie różnorodności ekosystemu – optymalnie wykorzystywane zróżnicowanie mikrosiedliskowe w pododdziałach,
- zachowanie bogactwa i różnorodności krajobrazu – nie powinno się zalesiać śródleśnych łąk i bagien o wysokich walorach przyrodniczych, zwracając przy tym uwagę, by granice powierzchni leśnych miały charakter łagodny.

### **11.8. Metody ochrony rzadkich gatunków**

Ochrona stanowisk i siedlisk gatunków chronionych jest ustawowym obowiązkiem każdego obywatela, a także służb związanych z działalnością przyrodniczą, w tym także służb leśnych. Ochronę formalną prowadzi RDOŚ, jednak nadleśnictwo również ma możliwości i obowiązki prowadzenia działań na rzecz ochrony gatunków rzadkich.

Obowiązek gromadzenia informacji o występowaniu gatunków chronionych oraz monitoringu ich stanowisk nakłada na służbę leśną *Instrukcja ochrony lasu cz. IV, rozdział 2.4. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.*

Działania nadleśnictwa w tym zakresie można podzielić na dwie kategorie:

- **Działania skierowane na zewnątrz**, realizowane przez edukację ekologiczną, promocję właściwego zachowania w lesie oraz przypominanie obowiązujących zakazów: zrywania roślin, niszczenia runa i pokrywy gleby, płoszenia i zabijania zwierząt, palenia ognia, czasowego lub stałego wstępu do fragmentów lasu.
- **Działania wewnątrz nadleśnictwa** prowadzone w ramach gospodarki leśnej. Możliwe jest tu wykonanie wielu prostych czynności, które w znacznym stopniu ograniczają zagrożenia, oraz mogą wpłynąć pozytywnie na ochronę i zachowanie populacji rzadkich gatunków. Ta grupa czynności zostanie szerzej omówiona w dalszej części niniejszego rozdziału, oddzielnie w odniesieniu dla roślin i zwierząt.

#### 11.8.1. Rośliny

Szczegółowy wykaz chronionych roślin, grzybów i porostów występujących na terenie Nadleśnictwa Bełchatów zamieszczono w rozdziale 5.9.1. *Ochrona gatunkowa – flora.* Zabiegi gospodarcze wykonywane w drzewostanach, w których stwierdzono występowanie gatunków chronionych powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do prac związanych z pozyskaniem drewna należy poinformować wykonawcę o występowaniu roślin chronionych i zadbać, by uszkodzenia pokrywy gleby w trakcie ścinki i zrywki były jak najmniejsze (wyznaczenie szlaków zrywkowych). Stanowiska roślin chronionych powinny zostać wykorzystane jako lokalizacja pozostawianych biogrup w trakcie wykonywania cięć rębnych. Trzeba tu jednak zaznaczyć,

że na niektóre gatunki (np. lilię złotogłów) odsłonięcie i zerwanie pokrywy gleby, o ile nie zostaną zniszczone konkretne osobniki, może mieć wpływ pozytywny i może przyczynić się do powiększenia stanowiska. Jednak celowe działanie w tym kierunku nie jest uzasadnione.

Na terenach podmokłych i zabagnionych, w tym na wilgotnych łąkach ze stanowiskami storczyków, właściwym działaniem jest utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania (nieprzeznaczanie takich gruntów pod zalesienia i niedopuszczanie do ich zarastania).

Ponadto Nadleśnictwo Bełchatów przystąpiło do regionalnego programu ochrony dwóch gatunków: **piaskowca trawiastego** i **goździka siniego**. Program ma na celu wsparcie i restytucję tych gatunków roślin. Pozytywne działanie nadleśnictwa wspólnie z Wydziałem Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego i Ogrodem Botanicznym w Łodzi wzbogaca florę gatunków chronionych w regionie Ziemi Łódzkiej.

### 11.8.2. Zwierzęta

Szczegółowy wykaz gatunków chronionych na terenie Nadleśnictwa Bełchatów zamieszczono w rozdziale 5.9.2. *Ochrona gatunkowa – fauna*. Ochrona zwierząt w lasach musi być realizowana w nieco inny sposób niż w przypadku roślin, przede wszystkim dlatego, że zwierzęta często się przemieszczają. Dlatego dużo istotniejsze jest tu zabezpieczenie siedlisk przyrodniczych, w których mogą przebywać rzadkie i chronione gatunki, niż ochrona konkretnych osobników. Prowadzone prace leśne będą zmuszały niektóre gatunki do zmiany miejsca bytowania, natomiast dla innych będą stwarzały dodatkowe nisze ekologiczne. Dla ochrony zwierząt najważniejsze jest więc przede wszystkim zapewnienie różnorodności biocenoz. Mozaika zbiorowisk naturalnych (bagna, lasy, wody płynące i stojące) i antropogenicznych (przydroża, pastwiska, zręby itp.) znacznie wzbogaca środowisko i zapewnia miejsca bytowania wielu gatunkom zwierząt.

Jeśli chodzi o działania wykonywane w trakcie prac leśnych niezwykle istotne dla ochrony zwierząt jest pozostawianie podczas prowadzenia cięć rębnych przy stosowaniu rębni zupełnej minimum 5% powierzchni drzewostanu bez użytkowania. Powierzchnie te, w formie biogrup, mają być utrzymane aż do ich biologicznej śmierci. Biogrupy takie, stanowiące urozmaicenie przestrzeni, należy pozostawiać na zrębach przy wykonywaniu rębni zupełnych. Wydzielające się drzewa nie powinny być usuwane, lecz pozostawiane w lesie jako zasoby martwego drewna. Stanowią one miejsce życia cennych dla środowiska saproksylofagów. Należy zwrócić uwagę by w biogrupach znalazły się drzewa dziuplaste. Drzewa takie są miejscem gniazdowania ważnych dla stabilności lasu gatunków ptaków (dzięcioły, sowy, sikory, muchołówki, kowalik i in.) i schronienia ssaków (nietoperze, wiewiórka, kuna leśna).

Kolejnym miejscem gdzie powinna być realizowana ochrona zwierząt są ekosystemy wodno-błotne oraz śródleśne polany. Środowiska te są szczególnie bogate w rzadkie gatunki bezkręgowców. Występuje tu ok. 70% zagrożonych gatunków motyli, z których wiele wymaga, dla odbycia pełnego cyklu rozwojowego, określonych gatunków roślin. W rzekach, strumieniach i starorzeczach żyją stadia larwalne chronionych węzek (trzepla zielona). Z tymi ekosystemami związane są również płazy i gady, których liczebność w ostatnim czasie spada. Chronione *Dyrektywą siedliskową* traszka grzebieniasta i kumak nizinny, oraz inne występujące na terenie nadleśnictwa płazy (traszka zwyczajna, ropuchy, żaby) wymagają występowania choćby niewielkich zbiorników wodnych. Czasem mogą to być nawet rowy czy większe kałuże (np. w koleinach powstałych podczas prac ciężkim sprzętem leśnym), w których woda utrzymuje się przez kilka tygodni. Wystarcza to na złożenie skrzeku i rozwój kijanek. W pobliżu zbiorników liczniej występuje zaskroniec, a tereny otwarte preferuje żmija zygzakowata i jaszczurki: zwinka i żyworodna. Wymienione ekosystemy stanowią miejsca zdobywania pokarmu przez bociana czarnego oraz potencjalne lęgowiska żurawia czy słonki. Chętnie pojawiają się tutaj też większe ssaki: sarny, jelenie, dziki i łosie. Ukryte w lasach podmokłe łąki, w czasie przelotów wiosennych i jesiennych, stają się miejscami odpoczynku migrujących ptaków, np.: kaczek, gęsi i siewkowatych. Wszystko to wskazuje jak ważne dla ochrony zwierząt jest utrzymanie w odpowiednim stanie i ilości bagien, torfowisk, oczek wodnych i łąk na terenie lasów. Miejsca takie powinny pozostać zachowane w stanie niezmienionym, a wykonywane tam działania należy ograniczyć do powstrzymywania sukcesji i utrzymania właściwych warunków hydrologicznych. W przypadku sztucznych zbiorników zaleca się kontrolę zapór i mniczków, a w razie potrzeby, zabiegi konserwatorskie.

Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów występują dwa gatunki ptaków, dla których wyznaczono 4 strefy ochronne: trzy bociana czarnego i jedną bielika. Ochroną całoroczną objęto 58,02 ha lasów, a okresową 82,24 ha.

Nadleśnictwo Bełchatów wystąpi do RDOŚ w Łodzi o zmianę powierzchni stref ochrony w wyniku nowego rozliczenia powierzchni i zmian w ewidencji gruntów.

W przypadku stwierdzenia nowych gniazd bociana czarnego, a także bielika, należy odstąpić od wykonania w ich sąsiedztwie zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Miejsce gniazdowania powinno zostać zgłoszone do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w celu uzgodnienia i wyznaczenia strefy ochronnej. Działania takie należy podjąć również w przypadku stwierdzenia gniazdowania innych gatunków, dla których przewiduje się ochronę strefową.

Gatunkami wymagającymi podejmowania specyficznych działań ochronnych są przede wszystkim nietoperze, oraz drobne ssaki nadrzewne: koszatka, orzesznica, popielica i żołądnica, o których występowaniu wiadomo bardzo niewiele z racji ich skrytego i nocnego trybu życia. Ochrona ssaków nadrzewnych wymaga przede wszystkim rozpoznania stanu populacji tych gatunków na obszarze nadleśnictwa. Można to realizować poprzez kontrolę budek lęgowych dla ptaków, wywieszanie specjalnie skonstruowanych budek dla pilchowatych, a także wzbogacanie bazy żerowej poprzez wysadzanie w lasach rodzimych gatunków drzew owocowych.

Nietoperze są grupą organizmów wymagającą ochrony w postaci zabezpieczenia ich miejsc rozrodu, zimowisk i noclegowisk. Nietoperze w tym celu wykorzystują strychy domów i budynków gospodarczych, zwłaszcza drewnianych, studnie, piwnice, dziuple a także, coraz częściej, specjalnie wywieszane budki dla nietoperzy. Skrzynki takie mają specjalną budowę. Ich opis można znaleźć w *Instrukcji ochrony lasu* lub publikacji „*Ochrona przyrody w lasach gospodarczych*”, w których omówiono sposoby i rodzaje budek, a także metody ich rozmieszczania w lasach.

Na terenie nadleśnictwa występuje populacja bobra, która osiągnęła stan równowagi. Bobry przemieszczają się wzdłuż cieków przekształcając nowe obszary. Tam, gdzie szkody są gospodarczo znośne nie należy zbyt przeciwdziałać temu zjawisku, ponieważ jest ono w dłuższej perspektywie czasu korzystne dla trwałości lasu.

W kilku miejscach, na terenie nadleśnictwa, odnotowano występowanie wydry. Jest to gatunek związany ze środowiskiem wodnym, jeszcze w latach 70-tych XX w. bardzo rzadki, obecnie w ekspansji. Prace prowadzone w lasach nie mają na wydrę bezpośredniego wpływu. Nie przewiduje się żadnych specjalnych działań ochronnych pod kątem tego gatunku.

### **11.9. Zapobieganie uwalnianiu się gazów cieplarnianych**

Realizacja postanowień Protokołu z Kioto, wymagać będzie podjęcia przez Polskę szeregu działań związanych z ograniczeniem wydzielania dwutlenku węgla do atmosfery, jako podstawowego gazu cieplarnianego, a także zwiększania możliwości jego akumulacji.

W działaniach praktycznych, związanych z gospodarką leśną, ograniczenie ilości uwalnianego do atmosfery dwutlenku węgla może być realizowane poprzez:

- minimalizację ingerencji w pokrywę glebową, co wiąże się z jak najszerszym stosowaniem punktowego przygotowania gleby, przygotowania gleby w pasy oraz rezygnację z rabatów i rabatowalków,
- preferowanie odnowienia naturalnego,



- stosowanie rębni złożonych,
- niedopuszczanie do odwadniania siedlisk bagiennych, co powoduje uwalnianie się dużych ilości dwutlenku węgla do atmosfery.

#### **11.10. Ochrona siedlisk przyrodniczych**

Ochrona siedlisk przyrodniczych wynika z *Ustawy o Ochronie Przyrody*, która w Art. 2.1. stwierdza: *Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:*

(...)

4) *siedlisk przyrodniczych;*

5) *siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.*

W tym akcie wyraźnie zaznaczono, że ochrona siedlisk polega na ich właściwym, zrównoważonym użytkowaniu, a nie zaniechaniu użytkowania. Również podstawowe akty prawne Wspólnoty Europejskiej, w tym *Dyrektywa Siedliskowa*, nie zakładają rezygnowania z racjonalnego użytkowania siedliska, pod warunkiem zachowania jego „właściwego stanu ochrony”. Stan ten zdefiniowany w *Ustawie o Ochronie Przyrody* oznacza: „*sumę oddziaływań na siedlisko przyrodnicze i jego typowe gatunki, mogącą w dającej się przewidzieć przyszłości wpłynąć na naturalne rozmieszczenie, strukturę, funkcje lub przeżycie jego typowych gatunków na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego siedliska, przy której naturalny zasięg siedliska przyrodniczego i obszary zajęte przez to siedlisko w obrębie jego zasięgu nie zmieniają się lub zwiększają się, struktura i funkcje, które są konieczne do długotrwałego utrzymania się siedliska istnieją i prawdopodobnie nadal będą istniały oraz typowe dla tego siedliska gatunki znajdują się we właściwym stanie ochrony*”. Definicja ta oznacza, iż konieczne jest zachowanie obszaru występowania i specyficznych cech struktury siedliska a także pełnionych przez nie funkcji w stanie co najmniej niezmiennym.

Racjonalne użytkowanie siedlisk przyrodniczych, jeżeli tylko nie powoduje pogorszenia „właściwego stanu ochrony” jest jak najbardziej dopuszczalne i wskazane. Konieczne jest jednak pewne zmodyfikowanie dotychczasowych działań gospodarczych, zwłaszcza na siedliskach leśnych.

Ocenę stanu ochrony siedliska dokonuje się poprzez ocenę trzech parametrów:

- powierzchni siedliska,
- struktury i funkcji siedliska,

- szans jego zachowania.

Gospodarka leśna oparta na zasadach ekologicznych nie powoduje zmniejszenia się **powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych**. Działania gospodarcze prowadzone w lasach (odnowienia, cięcia pielęgnacyjne, rębnie), zawsze mają w końcowym założeniu odtworzenie stanu siedliska. Zmniejszenie zasięgu siedliska może mieć miejsce w przypadku zmiany przeznaczenia gruntu (np. odlesienie) lub rażąco niezgodnego wprowadzenia gatunków całkowicie obcych danemu siedlisku, co w obecnych uwarunkowaniach prawnych oraz przy stosowaniu zasad gospodarowania w lasach, nie jest możliwe.

Zmiana powierzchni siedlisk nieleśnych mogłaby być związana z zalesianiem pewnych powierzchni. W niniejszym planie na siedliskach cennych przyrodniczo nie projektowano zalesień, ani żadnych przedsięwzięć zawartych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.)* wobec czego nie przewiduje się aby gospodarka leśna mogła wpłynąć negatywnie na powierzchnię tych siedlisk.

Gospodarka leśna może mieć jednak wpływ na drugi z wymienionych parametrów – strukturę i funkcję siedliska.

Poprzez właściwą strukturę siedliska trzeba rozumieć określony skład gatunkowy wszystkich warstw leśnych, obecność wszystkich typowych gatunków, brak gatunków obcych, właściwe zróżnicowanie wiekowe, oraz właściwe zróżnicowanie przestrzenne siedliska. Przyjęło się (monitoring siedlisk prowadzony przez IOP w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska), że **strukturę i funkcje siedliska** określa się za pomocą właściwych wskaźników. Dla każdego typu siedliska określono specyficzny zestaw wskaźników, zależny od jego ekologii. Do takich wskaźników stosowanych dla siedlisk leśnych należą np.:

- obecność starych drzew (zazwyczaj za stan właściwy przyjmuje się udział drzew starszych niż 100 lat powyżej 10%),
- naturalne odnowienie gatunków właściwych dla siedliska,
- obecność gatunków obcych (zazwyczaj we właściwym stanie nie powinno ich być wcale, lub mniej niż 1–10%),
- odpowiedni udział drzew martwych (jednak w ilości niezagrażającej stabilności drzewostanów),
- charakterystyczna kombinacja gatunków we wszystkich warstwach lasu.

W zależności od typu siedliska wskaźniki te mogą przybierać nieco inne wartości.

Parametr trzeci – **szanse zachowania siedliska** w dużym stopniu zależą od tendencji w zmianie parametru *struktura i funkcja*, a także uwarunkowań naturalnych.

Poniżej przedstawiono proponowane zalecenia w stosunku do leśnych siedlisk przyrodniczych, występujących na terenie Nadleśnictwa Bełchatów. Stosowanie tych zaleceń powinno przyczynić się do utrzymania, lub odtworzenia właściwego stanu siedliska.

#### 11.10.1. Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne 9170

Na terenie nadleśnictwa grądy zajmują największą powierzchnię. Część z nich jest zniekształcona nadmiernym udziałem sosny. Siedliska grądu, z dominującą sosną, powinno się stopniowo przeznaczać do przebudowy polegającej na usuwaniu górnego piętra sosnowego a popieraniu i pozostawianiu gatunków liściastych – głównie dębu, lipy i graba. Przy odnowieniu sztucznym dopuszcza się wprowadzanie miejscowych ekotypów sosny, jako gatunku domieszkowego, szczególnie na uboższych wariantach grądów (grądy trzcinnikowe – *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*). Siedlisko to charakteryzuje dość szerokie spektrum zarówno żyznościowe jak i wilgotnościowe. Grąd występuje na typach siedliskowych lasu: Lśw, Lw, LMśw i LMw.

Pielęgnowanie drzewostanów na siedliskach grądowych powinno być stosowane w dotychczasowej formie, z uwzględnieniem popierania cennych gatunków, pozostawianiem drzew dziuplastych, wybranych egzemplarzy starych drzew, a także drzew obumarłych.

Zagospodarowanie siedlisk grądowych, w celu zachowania właściwego stanu ochrony, powinno się ograniczyć do stosowania rębni złożonych. Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów, w celu przebudowy drzewostanów, generalnie projektowano rębnie gniazdowe IIIa i IIIb oraz rębnie stopniowe IVd. Rębnie częściowe IIa zaprojektowano na dwóch powierzchniach w celu uzyskania odnowienia naturalnego jodłą. Odnawianie gatunków na gniazdach może być realizowane poprzez wprowadzanie gatunków w grupowej lub drobnokępowej formie zmieszania, tak aby w przyszłości zróżnicowanie przestrzenne drzewostanu było właściwe.

Zasadą w trakcie użytkowania lasu na siedlisku grądów powinno być pozostawianie drzew zamierających i martwych, oraz maksymalnej ilości odpadów zrębowych (szczególnie drewna liściastego) w celu zwiększania zasobów drewna martwego. Czynnikiem ten decyduje o właściwym zachowaniu stanu siedliska 9170.

#### 11.10.2. Bory i lasy bagienne 91D0

Jest to siedlisko priorytetowe o szczególnym znaczeniu i wybitnych walorach przyrodniczych. W celu ochrony tego siedliska należy dążyć do zachowania istniejących warunków hydrologicznych. Niedopuszczalne jest wykonywanie melioracji polegającej

na odwadnianiu i wykopywaniu rowów, zarówno w zasięgu tego siedliska, jak i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. W przypadku istnienia rowów konieczne jest ich zamknięcie w celu zahamowania odpływu. Na siedlisku tym nie planowano przebudowy drzewostanów. W kilku przypadkach zaprojektowano TW i TP, gdyż takie są potrzeby hodowlane drzewostanów.

#### 11.10.3. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe 91E0

Główną przyczyną zagrożenia dla tego siedliska w lasach gospodarczych jest jego przesuszenie. Działania gospodarcze przeprowadzane w lasach mają niewielki wpływ na ograniczenie tego zjawiska.

Łęgi występują na typach siedliskowych lasu Ol lub OlJ. Dla siedlisk tych ZHL przewidują zagospodarowanie Rb I (Ol) lub Rb II i IV (OlJ). W przypadku olsów jesionowych, ze względu na chorobę jesionów, zastępczo wykonuje się Rb Ic (smugową). Istotne jest również przygotowanie gleby. Nie powinno się stosować rabat i rabatowałków, które radykalnie zmieniają charakter siedliska. Część łęgów można użytkować w sposób odroślowy – jako najbardziej zbliżony do naturalnego sposób odnowienia tych siedlisk. W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew oraz drzew dziuplastych, kęp, biogrup i stref buforowych wzdłuż cieków.

Dodatkowym działaniem korzystnie wpływającym na „właściwy stan siedliska”, jest regulacja stosunków wodnych, polegająca na zapewnieniu właściwego uwodnienia siedlisk łęgowych. W przypadku istniejących rowów bądź cieków, trzeba rozważyć możliwość budowy zastawek regulujących poziom wody, opóźniających wiosenny odpływ, ale niedopuszczających do zbyt długiego zabagnienia.

W przypadku siedliska przyrodniczego 91E0 na terenie Nadleśnictwa Bełchatów nie zachodzi potrzeba przebudowy drzewostanów. W związku z tym nie planowano rębni a jedynie, na części wydzielen, zabiegi pielęgnacyjne i hodowlane.

#### 11.10.4. Ciepłolubne dąbrowy 91I0

Utrzymanie ciepłolubnych dąbrów, z uwagi na ich zooantropogeniczny charakter, jest niezwykle trudne. Na siedliskach żyźniejszych zagrożone są grądowaceniem, głównie wkraczaniem ekspansywnego graba, a na uboższych – borowaceniem, szczególnie nadmiernym rozwojem borowych gatunków runa. Najlepsze warunki do wykształcenia ciepłolubnej dąbrowy występują na LMśw, jednak siedlisko to może też powstać także w uboższym Lśw lub w BMśw. W świetlistych dąbrowach, w celu zapewnienia trwałości

tego siedliska, zabiegi gospodarcze powinny być ukierunkowane na usuwanie gatunków ekspansywnych, obcych i grądowych, oraz ograniczenia rozwoju podszytu.

#### 11.10.5. Wyżynny jodłowy bór mieszany 91P0

W Nadleśnictwie Bełchatów zespoły *Abietetum polonicum* występują w rezerwacie „Łuszczanowice”. Wyznaczono tu płaty siedliska przyrodniczego 91P0, na których nie projektowano czynności gospodarczych. Należy jednak monitorować siedlisko przyrodnicze i w razie potrzeby usuwać gatunki obce.

#### 11.10.6. Bory chrobotkowe 91T0

Siedlisko to w Nadleśnictwie Bełchatów występuje zazwyczaj jako niewielkie płaty w borach świeżych. Główne zagrożenie dla istniejących borów chrobotkowych stanowi ich przejście do typowych borów świeżych. Z uwagi na to, że z reguły występują na takim typie siedliskowym lasu. Bory chrobotkowe są dość stabilne na borach suchych, których jest bardzo mało. Istnieje prawdopodobieństwo, że w trakcie prowadzenia normalnej gospodarki leśnej jedne płaty tego siedliska będą zanikać, a w innych miejscach, wskutek zmiany warunków świetlnych i lokalnego przesuszenia, mogą pojawiać się nowe. Pomimo tego należy chronić duże zwarte kępy chrobotków przed zniszczeniem podczas prac zrębowych i przygotowaniu gleby zostawiając w tym miejscu kępy drzewostanu, a w ramach trzebieży dbać o właściwy dostęp światła do dna lasu. W Nadleśnictwie Bełchatów na siedlisku przyrodniczym 91T0 nie projektowano zabiegów gospodarczych.

#### 11.10.7. Siedliska nieleśne

Siedliska nieleśne nie wymagają zazwyczaj modyfikacji sposobów gospodarowania, gdyż zabiegi planowane w ramach planu urządzenia lasu i normalna gospodarka leśna nie dotyczy tego rodzaju powierzchni. Natomiast w pewnych przypadkach konieczne jest uwzględnienie wymogów ochrony siedlisk nieleśnych przy realizacji wskazań gospodarczych przeprowadzanych w sąsiadujących drzewostanach.

Na terenie Nadleśnictwa Bełchatów nieleśne siedliska przyrodnicze („siedliska naturowe”) obejmują w większości ekosystemy wodno-błotne. Są to: torfowiska przejściowe i trzęsawiska, łąki użytkowane ekstensywnie oraz starorzecza i zbiorniki eutroficzne. Na ekstensywnie użytkowanych łąkach należy utrzymać dotychczasowy sposób ich zagospodarowania (wykasanie), z uwzględnieniem konieczności powstrzymywania sukcesji. W bezpośrednim sąsiedztwie płatów siedlisk przyrodniczych należy zrezygnować z użytkowania rębego i pozostawiać pasy drzewostanu nieużytkowanego dookoła tych

*Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów*

siedlisk. Pasy takie powinny mieć szerokość 20-50 m. Należy też zrezygnować ze wszelkich działań mogących spowodować zmiany warunków hydrologicznych.

Sporządził  
mgr inż. Grzegorz Siemińczuk

## **LITERATURA**

1. Biuro Studiów i Projektów Gospodarki Wodnej Rolnictwa „Bipromel”, 2005: *Wojewódzki Program Małej Retencji dla województwa łódzkiego*. Warszawa.
2. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, 2014: *Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki za okres 2009-2014*. Sękocin Stary.
3. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, Wydział Produkcyjny w Łodzi, 2006: *Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów wg stanu na 1.01.2007 r.*, Łódź.
4. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, 2010: *Prognoza oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bełchatów na lata 2010-2016*, Warszawa.
5. Czarnecka H., 2005: *Atlas podziału hydrograficznego Polski*. ZHiMKR IMiGW, Warszawa.
6. Głowaciński Z., 2001: *Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Tom I*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
7. Głowaciński Z., Nowacki J., 2004: *Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Tom II*. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie & Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.
8. Herbich J. (red.), 2004: *Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny*. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 2,3,5.
9. Kasztelewicz Z., 2009: *Rekultywacja i rewitalizacja kopalń węgla brunatnego na przykładzie kopalni „Bełchatów”*. Górnictwo i Geoinżynieria, Rok 33, Zeszyt 2. AGH, Kraków.
10. Kondracki J., 2002: *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa.
11. Kożuchowski K., 2011: *Klimat Polski*. PWN, Warszawa.
12. LEMTECH Konsulting, 2012: *Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012*. Łódź.
13. Lorenc H., 2005: *Atlas klimatu Polski*. IMiGW, Warszawa.
14. Matuszkiewicz J.M., 2001: *Zespoły Leśne Polski*. PWN, Warszawa.
15. Matuszkiewicz J.M., 2008: *Regionalizacja geobotaniczna Polski*. IGiPZ PAN, Warszawa.
16. Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, 1996: *Instrukcja Sporządzania Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie*. Warszawa.

17. Motyka J., Czop M., 2007: *Wpływ głębokiej eksploatacji węgla brunatnego na zmiany środowiska wodnego w rejonie kopalni „Bełchatów”*. Górnictwo i Geoinżynieria, Rok 31, Zeszyt 2. AGH, Kraków.
18. Mróz W. (red.), 2010: *Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I*. GIOŚ, Warszawa.
19. Mróz W. (red.), 2012: *Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II*. GIOŚ, Warszawa.
20. Mróz W. (red.), 2012: *Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III*. GIOŚ, Warszawa.
21. Narodowy Instytut Dziedzictwa, 2016: *Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków – stan na 31 marca 2016*. Warszawa.
22. Olaczek R., (red.), 2012: *Czerwona Księga Roślin Województwa Łódzkiego*. Ogród Botaniczny w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Łódź.
23. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, 2012: *Instrukcja ochrony lasu. Tom I, II*. CILP, Warszawa.
24. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, 2012: *Instrukcja urządzania lasu. Część I, II*. CILP, Warszawa.
25. Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Biuro Usług Leśnych „HEKTOR”, 2011: *Plan Ochrony Rezerwatu Łuszczanowice na lata 2012-2032*. Poznań-Łódź-Brzeg.
26. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, 2016: *Rejestry form ochrony przyrody*. Łódź.
27. Starostwo Powiatowe w Bełchatowie, 2015: *Strategia Rozwoju Powiatu Bełchatowskiego na lata 2014 – 2020*. Bełchatów.
28. Wojciechowski K., 2004: w.: [A. Cieszewska (red.) *Płaty i korytarze jako elementy struktury krajobrazu – możliwości i ograniczenia koncepcji*], *Wdrażanie idei korytarzy ekologicznych*. Problemy Ekologii Krajobrazu tom XIV, Warszawa.
29. Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Sieradzu, 1998: *Plan Ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki*. Sieradz.
30. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, 2015: *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 roku*. Łódź.
31. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, 2016: *Komunikat o stanie jakości wód powierzchniowych województwa łódzkiego w 2015 roku*. Łódź.



32. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, 2016: *Sprawozdanie z monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych na terenie województwa łódzkiego w 2015 roku*. Łódź.
33. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, 2016: *Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie łódzkim w 2015 roku*. Łódź.
34. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, 2010: *Aneks Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla województwa łódzkiego*. Łódź.
35. Woś A., 1999: *Klimat Polski*. PWN, Warszawa.
36. Zając A., Zając M. (red.), 2001: *Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce*. Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
37. Zielony R., Kliczkowska A., 2012: *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*. CLIP, Warszawa.



## **ZAŁĄCZNIKI**



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Załącznik 1. Wykaz drzewostanów w wieku powyżej 100 lat

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek
1	1-01-8 -j	3,42	DRZEW	Dbś	8	128
2	1-01-8 -n	2,39	DRZEW	Dbś	8	141
3	1-01-12 -c	4,24	KO	So	9	109
4	1-01-12 -g	1,54	DRZEW	Dbś	4	133
5	1-01-13 -f	0,80	DRZEW	So	9	103
6	1-01-14 -f	4,25	KO	So	8	114
7	1-01-14 -g	3,30	KO	So	8	118
8	1-01-14 -h	1,58	DRZEW	Dbś	7	109
9	1-01-14 -j	1,40	DRZEW	So	8	117
10	1-01-15 -a	5,50	KO	So	8	113
11	1-01-16 -a	2,18	DRZEW	Dbś	4	123
12	1-01-20 -a	1,43	KO	So	9	105
13	1-01-22 -d	5,15	DRZEW	So	5	118
14	1-01-25 -g	3,31	KO	So	9	113
15	1-01-28 -h	1,14	DRZEW	Dbb	5	123
16	1-02-50 -a	4,77	KO	So	10	113
17	1-02-50 -b	3,58	KO	So	8	113
18	1-02-50 -c	3,41	DRZEW	So	10	108
19	1-02-50 -d	2,73	KO	So	10	108
20	1-02-50 -f	1,18	KO	So	10	108
21	1-02-50 -i	2,48	KO	So	8	108
22	1-02-51 -f	2,08	DRZEW	Dbś	7	114
23	1-02-51 -h	4,76	DRZEW	So	9	105
24	1-02-51 -k	5,69	DRZEW	So	7	105
25	1-02-51 -l	2,31	KO	So	9	105
26	1-02-52 -i	1,47	DRZEW	Dbś	4	117
27	1-02-54 -j	3,33	DRZEW	So	10	104
28	1-02-81 -c	0,08	DRZEW	So	10	103
29	1-02-81 -h	9,04	DRZEW	So	10	103
30	1-02-82 -d	8,08	DRZEW	So	10	109
31	1-02-117 -h	1,23	DRZEW	Ol	10	109
32	1-02-117 -i	1,23	DRZEW	So	10	104
33	1-02-128 -j	1,98	DRZEW	Ol	5	111
34	1-02-128 -k	7,64	DRZEW	So	10	114
35	1-02-129 -f	1,10	DRZEW	So	9	104
36	1-02-129 -h	0,89	DRZEW	Ol	10	114
37	1-02-129 -i	2,48	DRZEW	Ol	7	109
38	1-02-129 -j	1,59	DRZEW	So	9	109
39	1-02-147 -g	1,71	KO	So	9	114
40	1-02-151 -d	2,71	KO	So	8	121
41	1-02-152 -b	6,82	KO	So	7	118
42	1-02-152 -d	2,79	DRZEW	So	7	118
43	1-02-154 -d	1,27	KO	So	10	119
44	1-03-28C -i	1,69	DRZEW	So	8	118
45	1-03-60 -b	4,05	KO	So	7	105

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek
46	1-03-62 -g	3,17	DRZEW	So	10	139
47	1-03-67 -b	6,98	DRZEW	So	10	113
48	1-03-68 -a	14,73	DRZEW	So	10	104
49	1-03-69 -a	6,88	DRZEW	So	10	101
50	1-03-76 -b	6,04	DRZEW	So	10	114
51	1-03-76 -c	3,21	DRZEW	So	4	114
52	1-03-76 -d	1,49	DRZEW	Dbś	8	129
53	1-03-76 -f	4,11	KO	So	10	114
54	1-03-83 -l	0,49	DRZEW	So	7	103
55	1-03-83 -t	1,71	DRZEW	So	7	200
56	1-03-261 -a	2,23	KO	So	10	102
57	1-03-261 -b	1,46	KO	So	10	102
58	1-03-261 -c	9,03	DRZEW	So	10	102
59	1-03-263 -a	4,22	KO	So	10	112
60	1-03-263 -g	2,95	KO	So	10	110
61	1-03-263 -h	4,34	DRZEW	So	10	110
62	1-03-263 -i	1,20	DRZEW	So	10	112
63	1-03-265 -p	1,57	KO	So	10	143
64	1-03-266 -c	1,53	KO	So	10	117
65	1-03-266 -d	3,68	DRZEW	So	10	109
66	1-03-268 -b	4,79	KO	So	10	142
67	1-03-268 -c	4,24	KO	So	10	142
68	1-03-269 -c	6,08	KO	So	10	142
69	1-03-273 -c	2,69	DRZEW	So	10	112
70	1-03-274 -b	7,08	DRZEW	So	10	112
71	1-03-274 -d	1,94	DRZEW	So	10	114
72	1-03-274 -f	2,83	DRZEW	So	10	132
73	1-03-279 -b	2,05	KO	So	10	105
74	1-03-280 -a	3,70	KO	So	10	105
75	1-03-280 -b	1,47	DRZEW	So	10	102
76	1-03-290 -a	3,04	DRZEW	So	10	110
77	1-04-79 -g	2,42	DRZEW	So	10	150
78	1-04-232 -c	4,61	KO	So	10	109
79	1-04-236 -d	1,02	DRZEW	So	10	104
80	1-04-236 -h	0,59	DRZEW	So	10	104
81	1-04-243 -b	1,05	DRZEW	So	10	114
82	1-04-243 -c	0,98	DRZEW	So	10	117
83	1-04-245 -a	9,25	KO	So	10	112
84	1-04-251 -a	2,13	DRZEW	So	10	107
85	1-04-251 -b	4,42	DRZEW	So	10	107
86	1-04-252 -c	3,52	KO	So	10	113
87	1-04-252 -g	6,19	KO	So	10	113
88	1-04-253 -a	10,33	KO	So	10	112
89	1-04-253 -b	5,79	KO	So	10	112
90	1-04-253 -c	6,04	KO	So	10	112
91	1-04-253 -f	1,32	DRZEW	So	10	110

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek
92	1-04-254 -b	5,73	KO	So	10	112
93	1-04-254 -c	4,92	DRZEW	So	10	112
94	1-04-254 -f	5,03	KO	So	10	110
95	1-04-255 -a	4,64	DRZEW	So	10	112
96	1-04-255 -c	5,17	KO	So	10	112
97	1-04-255 -g	3,06	KO	So	10	112
98	1-04-255 -h	1,36	DRZEW	So	10	112
99	1-04-256 -a	2,00	DRZEW	So	9	112
100	1-04-297 -c	0,82	DRZEW	So	10	122
101	1-04-299 -f	4,28	KO	So	8	112
102	1-04-300 -h	1,50	DRZEW	So	10	101
103	1-04-304 -a	0,64	DRZEW	So	10	102
104	1-04-311 -a	1,15	KO	So	10	112
105	1-04-312 -a	10,52	KO	So	8	122
106	1-04-312 -b	1,46	KO	So	10	107
107	1-04-317 -f	3,72	KO	So	10	122
108	1-04-326 -k	2,57	DRZEW	So	10	149
109	1-04-326 -l	0,89	DRZEW	So	10	144
110	1-04-326 -n	1,90	DRZEW	So	8	103
111	1-04-326 -t	1,30	DRZEW	So	8	144
112	1-04-384 -f	0,08	DRZEW	So	10	105
113	1-04-394 -a	4,01	DRZEW	So	8	109
114	1-04-401 -c	3,73	DRZEW	Ol	6	111
115	1-04-401 -d	2,32	DRZEW	So	5	109
116	1-04-402 -c	1,44	KO	So	10	104
117	1-04-402 -f	0,98	DRZEW	So	10	104
118	1-04-407 -h	4,65	DRZEW	So	10	105
119	1-05-319 -d	5,21	DRZEW	So	9	127
120	1-05-319 -f	4,21	DRZEW	So	10	127
121	1-05-320 -c	5,50	DRZEW	So	9	127
122	1-05-320 -d	11,42	DRZEW	So	9	127
123	1-05-320 -f	0,88	DRZEW	So	10	127
124	1-05-321 -c	5,98	DRZEW	So	10	122
125	1-05-322 -c	1,93	DRZEW	So	8	127
126	1-05-322 -g	10,22	DRZEW	So	10	127
127	1-05-323 -d	1,13	DRZEW	So	9	127
128	1-05-323 -f	11,25	DRZEW	So	10	127
129	1-05-328 -b	3,34	DRZEW	So	5	127
130	1-05-329 -i	2,88	DRZEW	So	10	102
131	1-05-330 -i	4,89	DRZEW	So	10	102
132	1-05-332 -b	1,22	DRZEW	So	7	117
133	1-05-333 -d	3,77	KO	So	6	133
134	1-05-337 -b	3,45	DRZEW	So	10	109
135	1-05-337 -d	5,57	KO	So	10	109
136	1-05-338 -b	1,49	DRZEW	So	10	104
137	1-05-338 -c	6,01	KO	So	10	102

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek
138	1-05-338 -d	5,73	KO	So	10	104
139	1-05-338 -f	5,76	DRZEW	So	10	104
140	1-05-339 -d	4,43	DRZEW	So	10	108
141	1-05-339 -h	1,00	DRZEW	So	8	108
142	1-05-340 -a	2,42	KO	So	9	103
143	1-05-340 -f	4,45	KO	So	10	103
144	1-05-341 -d	7,05	KO	So	9	133
145	1-05-341 -g	3,98	KO	So	6	133
146	1-05-346 -a	4,63	KO	So	10	107
147	1-05-346 -b	6,04	KO	So	10	107
148	1-05-348 -i	4,29	KO	So	9	107
149	1-05-349 -f	5,76	DRZEW	So	4	157
150	1-05-350 -b	2,12	KO	So	9	133
151	1-05-351 -a	5,61	DRZEW	Ol	3	132
152	1-05-351 -b	4,93	DRZEW	So	9	172
153	1-05-351 -f	2,36	DRZEW	So	6	172
154	1-05-351 -l	0,72	KO	So	6	172
155	1-05-351 -m	0,88	DRZEW	So	9	172
156	1-05-366 -d	3,33	KO	So	9	107
157	1-05-367 -d	3,82	KO	So	8	107
158	1-05-368 -g	1,59	DRZEW	So	7	122
159	1-05-368 -j	2,16	DRZEW	So	10	122
160	1-05-400 -g	0,95	DRZEW	So	10	105
161	1-05-409 -h	3,04	DRZEW	So	10	109
162	1-05-412 -c	8,23	DRZEW	So	8	109
163	1-05-412 -g	1,68	DRZEW	So	10	109
164	1-05-413 -c	8,43	DRZEW	So	10	109
165	1-05-413 -g	2,66	DRZEW	So	10	109
166	1-05-413 -h	1,81	DRZEW	So	10	109
167	1-05-415 -b	2,56	KO	So	9	109
168	1-05-417 -c	6,34	DRZEW	So	10	109
169	1-06-158 -a	0,79	DRZEW	So	10	109
170	1-06-158 -f	2,26	DRZEW	So	10	109
171	1-06-159 -a	1,27	DRZEW	So	10	114
172	1-06-159 -f	6,55	DRZEW	So	10	109
173	1-06-160 -a	1,61	DRZEW	Ol	4	114
174	1-06-160 -b	7,49	DRZEW	So	10	114
175	1-06-160 -c	3,84	DRZEW	So	10	114
176	1-06-161 -c	4,98	KO	So	8	114
177	1-06-161 -d	3,71	DRZEW	So	10	114
178	1-06-162 -f	0,99	KO	Brz	5	104
179	1-06-162 -g	2,45	DRZEW	So	10	109
180	1-06-162 -h	4,72	KO	So	10	109
181	1-06-163 -a	1,44	KO	Ol	6	104
182	1-06-163 -b	1,51	KO	So	10	103
183	1-06-163 -c	4,20	KO	So	10	107



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek
184	1-06-163 -d	6,29	DRZEW	So	10	107
185	1-06-163 -f	2,95	DRZEW	Ol	7	104
186	1-06-163 -g	4,31	DRZEW	So	8	104
187	1-06-164 -a	4,79	KO	So	10	109
188	1-06-164 -b	4,17	KO	So	10	109
189	1-06-164 -c	5,71	DRZEW	So	10	109
190	1-06-165 -a	6,91	DRZEW	So	10	109
191	1-06-165 -f	2,14	DRZEW	So	10	109
192	1-06-166 -a	7,26	DRZEW	So	10	109
193	1-06-166 -f	3,41	DRZEW	So	10	109
194	1-06-167 -a	5,50	DRZEW	So	10	113
195	1-06-167 -b	3,62	KO	So	9	112
196	1-06-167 -d	3,98	DRZEW	So	10	113
197	1-06-169 -b	1,03	KO	So	10	109
198	1-06-169 -c	1,71	KO	So	10	104
199	1-06-169 -d	2,76	KO	So	9	114
200	1-06-170 -a	2,28	KO	So	10	114
201	1-06-170 -b	5,34	KO	So	10	114
202	1-06-177 -h	3,92	DRZEW	So	10	169
203	1-06-177 -j	1,97	2 PIĘTR	So	10	169
204	1-06-181 -c	5,91	KO	So	10	115
205	1-06-181 -f	9,68	DRZEW	So	10	115
206	1-06-185B -a	1,28	DRZEW	So	5	101
207	1-06-187 -c	3,23	KO	So	10	114
208	1-06-187 -f	1,70	2 PIĘTR	So	9	114
209	1-06-188 -f	1,00	DRZEW	So	9	113
210	1-07-131 -a	6,43	DRZEW	So	10	109
211	1-07-131 -b	0,97	DRZEW	Ol	9	114
212	1-07-131 -c	0,99	DRZEW	Ol	10	109
213	1-07-131 -d	2,37	DRZEW	So	8	114
214	1-07-131 -f	1,28	DRZEW	Ol	8	109
215	1-07-131 -g	4,54	DRZEW	So	10	109
216	1-07-131 -h	2,18	DRZEW	Brz	4	109
217	1-07-131 -j	4,85	KO	So	10	114
218	1-07-131 -m	0,14	DRZEW	So	10	114
219	1-07-132 -a	1,36	DRZEW	So	8	109
220	1-07-132 -f	0,69	DRZEW	Ol	10	104
221	1-07-132 -h	5,97	DRZEW	Brz	6	109
222	1-07-134 -a	5,16	DRZEW	So	10	114
223	1-07-134 -b	4,61	KO	So	8	114
224	1-07-134 -c	0,17	DRZEW	So	9	114
225	1-07-134 -d	1,27	DRZEW	So	5	104
226	1-07-134 -g	1,03	DRZEW	Ol	8	114
227	1-07-135 -b	4,72	DRZEW	Ol	8	109
228	1-07-135 -d	1,24	DRZEW	So	10	114
229	1-07-136 -a	2,96	DRZEW	So	7	106

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek
230	1-07-136 -d	4,96	DRZEW	So	8	106
231	1-07-136 -f	7,72	DRZEW	So	10	111
232	1-07-137 -c	6,82	DRZEW	So	10	101
233	1-07-137 -d	3,31	KO	So	10	103
234	1-07-138 -c	0,69	DRZEW	So	8	114
235	1-07-138 -f	8,45	DRZEW	So	10	114
236	1-07-138 -g	4,61	KO	So	9	114
237	1-07-139 -d	2,61	DRZEW	So	10	111
238	1-07-139 -g	3,61	KO	So	10	114
239	1-07-139 -h	2,88	DRZEW	So	7	104
240	1-07-140 -c	3,64	DRZEW	So	10	103
241	1-07-141 -a	11,50	KO	So	10	109
242	1-07-141 -b	3,15	DRZEW	So	6	109
243	1-07-142 -b	2,29	KO	So	9	114
244	1-07-142 -c	1,27	KO	So	10	114
245	1-07-142 -d	1,31	KO	So	10	113
246	1-07-143 -c	3,29	2 PIĘTR	So	10	114
247	1-07-143 -d	4,80	KO	So	10	114
248	1-07-143 -f	1,53	DRZEW	So	10	114
249	1-07-143 -g	3,60	2 PIĘTR	So	10	114
250	1-07-212 -o	1,12	DRZEW	So	10	112
251	1-07-222 -d	1,30	DRZEW	So	8	109
252	1-07-222 -j	3,68	DRZEW	So	10	109
253	1-07-224 -i	8,63	DRZEW	So	10	119
254	1-07-225 -a	0,54	DRZEW	So	10	119
255	1-07-227 -h	7,04	KO	So	10	109
256	1-07-493 -a	0,67	DRZEW	So	10	110
257	1-08-35 -i	1,48	KO	So	5	109
258	1-08-36 -f	4,44	KO	So	10	109
259	1-08-36 -j	4,64	KO	So	10	109
260	1-08-37 -b	3,26	DRZEW	So	8	109
261	1-08-37 -d	4,06	KO	So	8	109
262	1-08-44 -c	4,44	2 PIĘTR	Dbś	10	128
263	1-08-124 -c	2,40	KO	So	10	124
264	1-08-124 -d	3,65	KO	So	9	124
265	1-08-126 -b	6,73	DRZEW	Dbb	8	114
266	1-08-205 -f	1,06	KDO	Brz	6	101
267	1-08-205 -i	1,20	KO	Soc	9	101
268	1-08-206 -b	2,09	KO	Brz	7	109
269	1-08-207 -b	1,45	KO	So	10	129
270	1-08-207 -i	2,33	KO	So	9	119
271	1-08-208 -d	3,90	DRZEW	So	10	101
272	2-09-10 -a	3,29	KO	So	10	104
273	2-09-10 -f	2,71	KO	So	10	104
274	2-09-10 -g	9,35	DRZEW	So	10	104
275	2-09-13 -a	5,93	KO	So	10	104

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek
276	2-09-14 -d	3,14	KO	So	10	104
277	2-09-14 -g	0,51	DRZEW	So	10	104
278	2-09-15 -b	3,22	KO	So	10	104
279	2-09-22 -h	7,37	KO	So	8	178
280	2-09-22 -j	2,49	DRZEW	So	9	138
281	2-09-23 -j	1,11	DRZEW	So	5	139
282	2-09-23 -k	2,82	DRZEW	So	10	139
283	2-09-24 -j	2,52	DRZEW	So	10	128
284	2-09-24 -k	5,13	DRZEW	So	5	138
285	2-09-25 -l	0,96	DRZEW	So	9	129
286	2-09-25 -m	2,04	DRZEW	So	9	179
287	2-09-26 -f	3,45	DRZEW	So	10	129
288	2-09-26 -m	0,74	DRZEW	So	10	148
289	2-09-30 -f	4,00	KO	So	10	175
290	2-09-30 -g	3,11	KO	So	10	150
291	2-09-30 -h	10,38	DRZEW	So	10	114
292	2-09-30 -i	1,28	DRZEW	So	10	139
293	2-09-31 -f	9,31	DRZEW	So	10	119
294	2-09-32 -g	2,00	DRZEW	So	10	139
295	2-09-32 -i	5,77	DRZEW	So	10	114
296	2-09-34 -i	2,77	DRZEW	So	10	139
297	2-09-43 -i	1,69	KO	So	9	105
298	2-09-44 -a	2,33	KO	So	10	130
299	2-09-44 -b	4,54	KO	So	10	135
300	2-09-44 -c	0,11	DRZEW	So	10	130
301	2-09-44 -f	6,88	KO	So	7	130
302	2-09-44 -g	3,41	KO	So	10	135
303	2-09-44 -h	1,96	KO	So	9	130
304	2-09-46 -h	1,43	DRZEW	So	10	178
305	2-09-49 -c	2,18	DRZEW	So	10	110
306	2-09-49 -f	5,42	DRZEW	So	7	105
307	2-09-49 -h	0,25	DRZEW	So	10	105
308	2-09-49 -k	3,12	DRZEW	So	8	105
309	2-09-50 -b	13,49	DRZEW	So	10	130
310	2-09-50 -d	0,27	DRZEW	So	10	130
311	2-09-51 -b	5,82	KO	So	10	120
312	2-09-54 -c	7,28	DRZEW	So	10	114
313	2-09-54 -d	8,07	DRZEW	So	10	114
314	2-09-55 -a	6,70	KO	So	10	117
315	2-09-55 -b	7,33	KO	So	10	117
316	2-09-55 -d	5,49	DRZEW	So	10	117
317	2-09-55 -f	5,00	DRZEW	So	10	119
318	2-09-56 -f	5,12	KO	So	10	105
319	2-09-56 -h	0,93	KO	So	10	140
320	2-09-57 -f	3,75	DRZEW	So	10	110
321	2-09-57 -h	4,97	DRZEW	So	10	110

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek
322	2-09-57 -j	1,46	KO	So	10	110
323	2-09-57 -l	4,01	KO	So	10	110
324	2-09-61 -f	2,20	DRZEW	So	10	114
325	2-09-62 -d	4,62	KO	So	10	119
326	2-09-70 -f	2,91	DRZEW	So	10	114
327	2-09-70 -g	2,01	DRZEW	So	8	119
328	2-09-73 -i	0,21	DRZEW	So	10	109
329	2-09-73 -l	0,66	DRZEW	Dbś	6	109
330	2-09-74 -f	7,04	KO	So	10	109
331	2-09-75 -b	5,41	KO	So	10	114
332	2-09-75 -c	5,57	KO	So	10	114
333	2-09-75 -i	5,39	KO	So	10	114
334	2-10-1 -k	2,51	DRZEW	So	10	104
335	2-10-7 -f	4,20	KO	So	10	104
336	2-10-8 -l	0,25	DRZEW	So	10	128
337	2-10-8A -n	3,95	DRZEW	So	10	104
338	2-10-8A -r	2,19	DRZEW	So	10	113
339	2-10-79 -d	2,31	KO	So	10	109
340	2-10-79 -f	7,40	DRZEW	So	6	109
341	2-10-79 -i	2,55	DRZEW	So	10	109
342	2-10-80 -k	6,32	DRZEW	So	10	104
343	2-10-80 -l	1,33	DRZEW	So	10	109
344	2-10-91 -c	4,00	KO	So	10	134
345	2-10-91 -d	3,56	KO	So	10	134
346	2-10-95 -b	4,88	KO	So	9	134
347	2-10-95 -c	2,08	KO	So	10	109
348	2-10-95 -f	3,00	KO	So	10	134
349	2-10-106 -g	6,75	KO	So	9	109
350	2-10-107 -f	4,95	DRZEW	So	10	109
351	2-10-107 -g	3,21	KO	So	9	109
352	2-10-110 -f	14,05	DRZEW	So	10	109
353	2-10-276A -t	1,56	DRZEW	So	9	110
354	2-12-189 -d	4,92	KO	So	10	160
355	2-12-189 -f	0,12	DRZEW	So	10	160
356	2-12-194 -c	7,91	KO	So	10	150
357	2-12-195 -h	4,78	KO	So	10	150
358	2-12-196 -a	8,85	KO	So	9	150
359	2-12-196 -b	4,70	KO	So	9	130
360	2-12-196 -c	2,74	KO	So	10	130
361	2-12-196 -f	6,72	KO	So	9	130
362	2-12-197 -b	0,93	DRZEW	So	9	130
363	2-12-197 -i	8,30	KDO	So	8	130
364	2-12-197 -k	0,95	DRZEW	So	8	115
365	2-12-197 -m	2,08	DRZEW	Jd	9	125
366	2-12-197 -n	1,94	2 PIĘTR	So	10	130
367	2-12-197 -r	4,31	DRZEW	So	8	130

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek
368	2-12-197 -s	5,12	DRZEW	So	8	130
369	2-12-198 -b	1,98	DRZEW	So	9	120
370	2-12-198 -c	4,06	DRZEW	So	5	125
371	2-12-198 -d	6,99	DRZEW	Jd	6	125
372	2-12-198 -f	5,09	DRZEW	So	8	118
373	2-12-198 -h	7,32	DRZEW	So	7	118
374	2-12-198 -i	0,25	DRZEW	So	8	115
375	2-12-198 -j	5,70	DRZEW	Jd	7	125
376	2-12-198 -k	1,62	2 PIĘTR	So	10	125
377	2-12-199 -a	8,80	KO	So	9	120
378	2-12-199 -d	13,86	KO	So	8	105
379	2-12-199 -g	0,70	2 PIĘTR	Jd	7	120
380	2-12-199 -h	1,59	2 PIĘTR	So	10	111
381	2-12-199 -l	0,60	DRZEW	So	7	115
382	2-12-207 -a	1,53	KO	So	9	128
383	2-12-207 -b	0,24	DRZEW	So	10	128
384	2-12-208 -g	5,33	KO	So	9	119
385	2-12-208 -h	4,59	KO	So	9	119
386	2-12-213 -c	5,60	KO	So	8	103
387	2-13-123 -c	14,64	DRZEW	So	10	120
388	2-13-124 -a	2,67	DRZEW	So	10	120
389	2-13-125 -c	5,11	DRZEW	So	10	120
390	2-13-126 -a	3,59	DRZEW	So	10	110
391	2-13-127 -c	2,14	DRZEW	So	10	110
392	2-13-138A -j	0,04	DRZEW	So	10	110
393	2-13-174 -f	1,61	DRZEW	So	6	126
394	2-13-174 -h	1,17	DRZEW	So	9	126
395	2-13-175 -b	24,74	DRZEW	So	10	101
396	2-13-177 -c	4,08	DRZEW	So	9	116
397	2-13-185 -a	7,88	KO	So	9	109
398	2-13-186 -c	5,12	KO	So	4	114
399	2-13-186 -d	10,16	DRZEW	So	10	114
400	2-13-186 -g	3,67	DRZEW	Soc	4	114
401	2-13-186 -h	4,26	DRZEW	Soc	10	114
402	2-13-186 -i	0,34	DRZEW	Soc	10	114
403	2-14-104A -ax	1,29	DRZEW	So	7	110
404	2-14-224 -b	3,99	KO	So	9	103
405	2-14-225 -a	2,04	KO	So	8	103
406	2-14-225 -b	2,43	KO	So	9	103
407	2-14-229 -a	1,49	KO	So	3	108
408	2-14-230 -d	3,53	DRZEW	So	10	108
409	2-14-230 -f	1,28	KO	Brz	3	108
410	2-14-230 -g	2,92	KO	So	10	108
411	2-14-230 -h	3,67	KO	So	7	108
412	2-14-232 -b	3,56	KO	So	7	103
413	2-14-236 -a	2,85	KO	So	7	103

*Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów*

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek
414	2-14-239 -d	2,99	DRZEW	So	10	128
415	2-14-239 -i	3,69	DRZEW	So	10	112
416	2-14-240 -c	4,96	DRZEW	So	10	113
417	2-14-243 -d	2,22	DRZEW	So	10	134
418	2-14-244 -h	0,64	DRZEW	So	8	124
419	2-14-244 -n	1,69	KO	So	6	109
420	2-14-246 -h	1,37	DRZEW	Dbś	6	114
421	2-14-247 -h	4,79	KO	So	5	114
422	2-14-248 -h	4,53	DRZEW	So	10	149
423	2-14-250 -a	3,07	KO	So	10	109
424	2-14-252 -a	1,65	KO	So	10	159
425	2-14-330A -c	1,74	KO	So	8	102
<b>Razem</b>		<b>1580,42</b>				

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Załącznik 2. Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Nr w rej RDOŚ	Leśnictwo	Oddział	Pow. (ha)	Rodzaj użytku	Opis
Obręb KLUKI						
1	540	Głupice	5a	1,94	E-Lz	Zarastające bagno
2	541	Głupice	5d	0,15	E-Lz	Zarastające bagno
3	542	Głupice	8b	0,26	E-Lz	Zarastające bagno
4	543	Głupice	20f	0,30	E-Ws	Śródleśne oczko wodne
5	544	Głupice	20n	0,25	E-Lz	Zarastające bagno
6	545	Głupice	20o	0,09	E-Ws	Oczko wodne
7	546	Głupice	21g	0,52	E-N	Bagno śródleśne
8	547	Głupice	25a	0,23	E-Ws	Śródleśne oczko wodne
9	548	Głupice	25i	0,43	E-N	Bagno śródleśne
10	549	Głupice	26Ac	0,21	E-Lz	Zarastające bagno
11	624	Głupice	28b	0,27	E-Ws	Oczko wodne
12	625	Głupice	31o	0,98	E-N	Bagno śródleśne
13	626	Głupice	32Aa	3,19	E-N	Bagno śródleśne
14	627	Głupice	32Cc	0,77	E-N	Bagno śródleśne
15	628	Głupice	32Cf	0,99	E-N	Bagno śródleśne
16	629	Głupice	32Ch	0,24	E-N	Bagno śródleśne
17	536	Parzno	50Ab	0,78	E-N	Bagno śródleśne
18	537	Parzno	50Ac	0,59	E-N	Bagno śródleśne
19	583	Parzno	53m	0,18	E-N	Bagno śródleśne
20	584	Parzno	56c	0,40	E-Ws	Oczko wodne
21	586	Parzno	81n	1,14	E-N	Torfowisko
22	528	Parzno	85c	1,28	E-N	Bagno śródleśne
23	562	Parzno	146p	0,62	E-Lz	Zarastające bagno
24	563	Parzno	154f	0,23	E-Lz	Zarastające bagno
25	585	Podlesie	60g	1,08	E-N	Bagno
26	590	Podlesie	65Ah	0,33	E-N	Torfowisko
27	591	Podlesie	65Ai	0,33	E-N	Torfowisko
28	592	Podlesie	66c	0,20	E-N	Torfowisko
29	593	Podlesie	66Am	0,15	E-N	Bagno śródleśne
30	594	Podlesie	83Bc	0,03	E-N	Bagno śródleśne
31	595	Podlesie	83Bg	0,22	E-N	Bagno śródleśne
32	596	Podlesie	83Bk	0,09	E-N	Bagno śródleśne
33	597	Podlesie	83Bo	0,08	E-N	Bagno śródleśne
34	598	Podlesie	83Bw	0,23	E-N	Bagno śródleśne
35	599	Podlesie	83Cf	0,22	E-N	Bagno śródleśne
36	634	Podlesie	280c	8,25	E-N	Bagno śródleśne
37	635	Podlesie	281d	2,01	E-N	Bagno śródleśne
38	636	Podlesie	286f	2,11	E-N	Bagno śródleśne
39	637	Podlesie	290i	0,31	E-Ws	Śródleśne oczko wodne
40	638	Podlesie	291j	1,57	E-N	Bagno między rzeką a groblą byłych stawów
41	613	Wola Pszczółeczka	75f	4,70	E-Ws	Bagno śródleśne i zbiornik wody
			75g	0,55	E-N	
42	614	Wola Pszczółeczka	78c	5,22	E-N	Bagno śródleśne

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Nr w rej RDOS	Leśnictwo	Oddział	Pow. (ha)	Rodzaj użytku	Opis
43	615	Wola Pszczółeczka	80a	4,90	E-N	Bagno śródleśne „Święte Ługi”
44	616	Wola Pszczółeczka	80b	10,66	E-N	Bagno śródleśne „Święte Ługi”
45	617	Wola Pszczółeczka	80c	53,57	E-N	Bagno śródleśne „Święte Ługi”
46	618	Wola Pszczółeczka	80f	8,79	E-N	Bagno śródleśne „Święte Ługi”
47	639	Wola Pszczółeczka	235c	0,19	E-N	Bagno śródleśne
48	640	Wola Pszczółeczka	240c	0,80	E-N	Bagno śródleśne
49	630	Wola Pszczółeczka	243f	1,24	E-N	Bagno śródleśne
50	631	Wola Pszczółeczka	243g	1,65	E-Ws	Naturalny zbiornik wodny
51	632	Wola Pszczółeczka	252b	3,19	E-Ws	Naturalny zbiornik wodny
52	633	Wola Pszczółeczka	252d	0,53	E-Ws	Naturalny zbiornik wodny
53	641	Wola Pszczółeczka	295j	0,74	E-Ws	Bagno i zbiornik wodny
54	642	Wola Pszczółeczka	297a	1,01	E-N	Torfowisko
55	643	Wola Pszczółeczka	308g	1,40	E-Ws	Bagno i oczko wodne
56	647	Wola Pszczółeczka	311j	6,30	E-Ł	Łąki zalewowe w dolinie rzeki Chrzęstawki "Uroczysko Torfy"
			314a	6,46	E-Ł	
57	644	Wola Pszczółeczka	312h	0,90	E-Ws	Bagno i oczko wodne
58	645	Wola Pszczółeczka	314k	0,32	E-Ws	Bagno i oczko wodne „Uroczysko Torfy”
59	646	Wola Pszczółeczka	316d	2,25	E-N	Bagno śródleśne „Bagna Czarne”
60	619	Wola Pszczółeczka	326o	52,10	E-N	Bagno śródleśne „Święte Ługi”
61	620	Wola Pszczółeczka	326p	0,82	E-N	Bagno śródleśne „Święte Ługi”
62	621	Wola Pszczółeczka	326r	2,20	E-N	Bagno śródleśne „Święte Ługi”
63	622	Wola Pszczółeczka	326y	0,90	E-N	Bagno śródleśne „Święte Ługi”
64	623	Wola Pszczółeczka	317b	6,05	E-N	Bagno śródleśne „Bagna Czarne”
65	608	Wola Pszczółeczka	360d	0,77	E-N	Bagno śródleśne
66	609	Wola Pszczółeczka	360f	0,35	E-N	Bagno śródleśne
67	610	Wola Pszczółeczka	360i	0,58	E-N	Bagno śródleśne
68	611	Wola Pszczółeczka	361b	0,20	E-N	Bagno śródleśne
69	600	Restarzew	80Ba	0,37	E-N	Torfowisko
70	601	Restarzew	80Bg	0,26	E-Ws	Torfowisko z oczkiem wodnym
71	602	Restarzew	80Bj	0,29	E-Ws	Torfowisko z oczkiem wodnym
72	603	Restarzew	80Bo	0,52	E-Ws	Torfowisko z oczkiem wodnym
73	604	Restarzew	328a	1,85	E-Ws	naturalny zbiornik wodny
74	605	Restarzew	354o	0,88	E-N	Bagno śródleśne
75	606	Restarzew	355d	0,14	E-N	Bagno śródleśne
76	607	Restarzew	355f	0,26	E-N	Bagno śródleśne
77	612	Restarzew	364Cf	0,11	E-N	Bagno śródleśne
78	588	Kluki	157Ci	0,76	E-N	Bagno śródleśne
79	589	Kluki	157Cj	0,25	E-N	Bagno śródleśne



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Nr w rej RDOŚ	Leśnictwo	Oddział	Pow. (ha)	Rodzaj użytku	Opis
80	564	Kluki	170j	0,51	E-Ws	Wysychające oczko wodne
81	565	Kluki	183b	0,55	E-Lz	Zarastające bagno
82	566	Kluki	188a	8,86	E-N	Bagno śródleśne „Bagna Lisica”
83	567	Kluki	194c	0,15	E-N	Bagno
84	568	Kluki	201Dk	0,22	E-Lz	Zarastające bagno
85	560	Borowiny	133o	2,33	E-Ws	naturalny zbiornik wodny - źródłisko
86	561	Borowiny	136b	1,08	E-Ws	naturalny zbiornik wodny - źródłisko
87	569	Borowiny	487b	0,47	E-Lz	Zarastające bagno
88	570	Borowiny	488a	1,69	E-Lz	Zarastające bagno
89	571	Borowiny	489d	0,40	E-Lz	Zarastające bagno
90	572	Borowiny	489g	2,51	E-Lz	Zarastające bagno
			489i	0,25	E-Lz	
91	573	Borowiny	490c	0,99	E-N	Naturalny zbiornik wodny
			490w	0,04		
			490y	0,04		
			490s	0,41	E-Ws	
			490t	0,10	E-Ws	
92	574	Borowiny	490f	0,19	E-N	Bagno śródleśne
			490x	0,05		
93	575	Borowiny	490i	0,25	E-N	Bagno śródleśne
94	576	Borowiny	490j	1,14	E-N	Bagno śródleśne
95	577	Borowiny	491b	2,13	E-N	Bagno śródleśne
			492i	0,13		
96	578	Borowiny	491i	0,49	E-N	Bagno śródleśne
97	579	Borowiny	492h	0,38	E-Ws	Bagno, naturalny zbiornik wodny
98	580	Borowiny	493d	0,09	E-N	Bagno śródleśne
99	581	Borowiny	494d	1,46	E-N	Bagno śródleśne
			494h	1,15		
100	582	Borowiny	495f	0,26	E-N	Bagno śródleśne
101	524	Bełchatów	39h	1,26	E-N	Bagno śródleśne
102	525	Bełchatów	39j	3,06	E-N	Bagno śródleśne, „Bagna Kijanica”
103	526	Bełchatów	44d	1,22	E-Ws	Zarastający zbiornik wodny
104	527	Bełchatów	45Aax	0,57	E-Lz	Zarośnięte torfowisko
105	529	Bełchatów	97b	0,50	E-Ws	Zarastający zbiornik wodny
106	538	Bełchatów	107g	1,92	E-Ws	Torfowisko z lustrem wody
107	539	Bełchatów	108f	2,25	E-Ws	Torfowisko z lustrem wody
108	530	Bełchatów	202f	1,11	E-N	Bagno śródleśne
Obręb WOLA GRZYMALINA						
109	554	Łękawa I	58b	0,39	E-Lz	Zarastające bagno
110	555	Łękawa I	58g	0,40	E-Lz	Zarastające bagno
111	556	Łękawa I	65h	0,79	E-Lz	Zarastające bagno
112	531	Łękawa II	1f	0,17	E-Lz	Bagno śródleśne
113	532	Łękawa II	4Bz	0,19	E-N	Zarastający zbiornik wodny

*Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów*

Lp.	Nr w rej RDOS	Leśnictwo	Oddział	Pow. (ha)	Rodzaj użytku	Opis
114	534	Łękawa II	4Bbx	0,22	E-N	Zarastający zbiornik wodny
115	533	Łękawa II	4Bcx	0,79	E-N	Zarastający zbiornik wodny
116	535	Łękawa II	4Bdx	0,68	E-N	Zarastający zbiornik wodny
117	550	Łękawa II	106l	1,91	E-N	Bagno śródleśne
118	557	Piekary	125g	0,73	E-Ws	Zbiornik wodny
119	558	Piekary	125m	0,11	E-Ws	Oczko wodne
120	559	Piekary	125n	0,18	E-Ws	Śródleśne oczko wodne
121	553	Pytowice	229Ai	7,49	E-N	Bagno trzcinowisko
<b>Razem</b>				<b>272,54</b>		
122		Poza LP		1,27	Wp	„Rzeka Grabia” odcinek ujściowy do Widawki
<b>Ogółem</b>				<b>273,81</b>		

Zal. 3. Wykaz ekosystemów wodno-blotnych (poza użytkami ekologicznymi)

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni	Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni
1	1-01-5A -a	0,10	bagno (pnsw)	46	1-02-57 -k	3,89	ZBIORNIK
2	1-01-7 -b	0,22	bagno (pnsw)	47	1-02-63A -a	0,41	ZBIORNIK
3	1-01-7 -c	0,14	bagno (pnsw)	48	1-02-82B -c	0,12	bagno (pnsw)
4	1-01-7 -d	0,12	bagno (pnsw)	49	1-02-82B -g	0,04	bagno (pnsw)
5	1-01-7 -f	0,08	bagno (pnsw)	50	1-02-82B -h	0,13	bagno (pnsw)
6	1-01-8B -m	0,08	bagno (pnsw)	51	1-02-82B -l	0,32	2 bagna (pnsw)
7	1-01-8C -f	0,04	bagno (pnsw)	52	1-02-85 -j	0,30	bagno (pnsw)
8	1-01-8C -g	0,08	bagno (pnsw)	53	1-02-129 -c	0,27	URZ WOD
9	1-01-8C -h	0,07	2 bagna (pnsw)	54	1-02-149 -g	0,16	bagno (pnsw)
10	1-01-8C -i	0,03	bagno (pnsw)	55	1-02-149A -a	0,06	bagno (pnsw)
11	1-01-9A -j	0,18	BAGNO	56	1-02-150 -f	0,15	bagno (pnsw)
12	1-01-19A -b	0,12	bagno (pnsw)	57	1-02-150 -g	0,12	bagno (pnsw)
13	1-01-21A -i	0,12	bagno (pnsw)	58	1-02-150A -d	0,11	bagno (pnsw)
14	1-01-27 -a	0,12	bagno (pnsw)	59	1-02-150B -d	0,18	bagno (pnsw)
15	1-01-29A -dx	0,43	bagno (pnsw)	60	1-02-156 -b	0,24	bagno (pnsw)
16	1-01-32C -n	0,08	bagno (pnsw)	61	1-02-156 -d	0,30	bagno (pnsw)
17	1-01-481 -h	0,20	bagno (pnsw)	62	1-03-62A -k	0,08	bagno (pnsw)
18	1-02-32D -ax	0,03	bagno (pnsw)	63	1-03-62A -l	0,11	bagno (pnsw)
19	1-02-32D -bx	0,24	2 bagna (pnsw)	64	1-03-62A -m	0,12	bagno (pnsw)
20	1-02-32D -x	0,04	bagno (pnsw)	65	1-03-62A -x	0,07	bagno (pnsw)
21	1-02-32G -g	0,06	bagno (pnsw)	66	1-03-62B -a	0,49	bagno (pnsw)
22	1-02-47B -h	0,09	bagno (pnsw)	67	1-03-62B -b	0,21	bagno (pnsw)
23	1-02-50A -g	0,08	bagno (pnsw)	68	1-03-62B -c	0,03	bagno (pnsw)
24	1-02-50A -j	0,19	bagno (pnsw)	69	1-03-62B -f	0,12	BAGNO
25	1-02-50A -k	0,45	SZCZ CHR	70	1-03-62B -n	0,28	3 bagna (pnsw)
26	1-02-50B -a	0,10	bagno (pnsw)	71	1-03-65 -g	0,06	bagno (pnsw)
27	1-02-50B -j	0,07	bagno (pnsw)	72	1-03-65 -i	0,13	bagno (pnsw)
28	1-02-50B -l	0,08	bagno (pnsw)	73	1-03-65A -g	0,17	bagno (pnsw)
29	1-02-50F -z	0,18	bagno (pnsw)	74	1-03-65A -m	0,06	bagno (pnsw)
30	1-02-54 -d	0,04	bagno (pnsw)	75	1-03-66 -f	0,24	2 bagna (pnsw)
31	1-02-55A -ax	0,11	BAGNO	76	1-03-66 -h	0,14	bagno (pnsw)
32	1-02-55A -bx	0,13	bagno (pnsw)	77	1-03-76A -c	18,43	ZBIORNIK
33	1-02-55A -hx	0,07	bagno (pnsw)	78	1-03-76A -f	2,52	ZBIORNIK
34	1-02-55A -jx	0,06	bagno (pnsw)	79	1-03-76A -g	1,50	BAGNO
35	1-02-55A -k	0,15	BAGNO	80	1-03-76A -k	6,25	ZBIORNIK
36	1-02-55A -kx	0,05	bagno (pnsw)	81	1-03-76A -m	1,30	BAGNO
37	1-02-55A -lx	0,06	bagno (pnsw)	82	1-03-76B -c	11,72	ZBIORNIK
38	1-02-55A -m	0,10	BAGNO	83	1-03-76B -g	22,73	ZBIORNIK
39	1-02-55A -nx	0,03	bagno (pnsw)	84	1-03-76B -h	26,28	ZBIORNIK
40	1-02-55A -o	0,08	BAGNO	85	1-03-76B -o	9,18	ZBIORNIK
41	1-02-55A -r	0,20	BAGNO	86	1-03-76B -r	0,01	ZBIORNIK
42	1-02-55A -w	0,06	BAGNO	87	1-03-80A -g	0,05	bagno (pnsw)
43	1-02-55A -y	0,07	BAGNO	88	1-03-83 -y	0,04	bagno (pnsw)
44	1-02-56 -b	0,16	bagno (pnsw)	89	1-03-83A -g	0,10	bagno (pnsw)
45	1-02-57 -j	0,64	ZBIORNIK	90	1-03-83B -b	0,03	BAGNO

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni
91	1-03-83B -d	0,03	BAGNO
92	1-03-83B -i	0,08	BAGNO
93	1-03-287 -d	0,03	bagno (pnsw)
94	1-03-28B -j	0,30	bagno (pnsw)
95	1-03-28B -m	0,69	BAGNO
96	1-03-28B -t	0,03	bagno (pnsw)
97	1-03-28C -w	0,17	2 bagna (pnsw)
98	1-03-291 -g	0,16	bagno (pnsw)
99	1-03-291 -h	18,73	ZBIORNIK
100	1-03-292 -c	5,91	ZBIORNIK
101	1-04-78 -a	0,26	bagno (pnsw)
102	1-04-81K -d	0,27	2 bagna (pnsw)
103	1-04-81K -f	1,09	3 bagna (pnsw)
104	1-04-243 -a	0,20	bagno (pnsw)
105	1-04-243 -h	0,16	bagno (pnsw)
106	1-04-252 -c	0,26	2 bagna (pnsw)
107	1-04-303 -c	2,87	ZBIORNIK
108	1-04-303 -j	0,73	ZBIORNIK
109	1-04-314 -h	0,22	2 bagna (pnsw)
110	1-04-314 -j	0,11	bagno (pnsw)
111	1-04-316 -b	0,41	bagno (pnsw)
112	1-04-316 -f	0,04	bagno (pnsw)
113	1-04-317 -a	0,16	bagno (pnsw)
114	1-04-317 -c	0,35	bagno (pnsw)
115	1-04-363A -c	0,19	bagno (pnsw)
116	1-04-393 -f	0,03	bagno (pnsw)
117	1-04-393 -n	0,05	BAGNO
118	1-04-393 -p	0,13	BAGNO
119	1-05-80B -l	0,36	bagno (pnsw)
120	1-05-328 -b	0,24	bagno (pnsw)
121	1-05-330 -b	0,44	2 bagna (pnsw)
122	1-05-341 -d	0,09	bagno (pnsw)
123	1-05-347 -i	1,18	BAGNO
124	1-05-348 -d	1,12	BAGNO
125	1-05-357 -d	0,36	bagno (pnsw)
126	1-05-387 -bx	0,08	bagno (pnsw)
127	1-05-387 -m	0,17	bagno (pnsw)
128	1-05-388 -gx	0,13	BAGNO
129	1-05-413 -b	0,32	URZ WOD
130	1-05-413 -d	0,26	bagno (pnsw)
131	1-05-413 -f	0,09	bagno (pnsw)
132	1-05-418 -g	0,11	bagno (pnsw)
133	1-05-419 -cx	0,05	BAGNO
134	1-05-420 -g	0,11	bagno (pnsw)
135	1-06-81L -f	0,03	bagno (pnsw)
136	1-06-157C -f	0,06	BAGNO

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni
137	1-06-157C -g	0,06	BAGNO
138	1-06-157C -n	0,26	BAGNO
139	1-06-170 -c	0,37	2 bagna (pnsw)
140	1-06-170 -d	0,59	2 bagna (pnsw)
141	1-06-182 -k	0,21	bagno (pnsw)
142	1-06-185C -c	0,62	BAGNO
143	1-06-185C -f	0,24	BAGNO
144	1-06-185C -h	0,18	BAGNO
145	1-06-188 -a	0,05	bagno (pnsw)
146	1-06-193 -n	0,14	bagno (pnsw)
147	1-06-200C -g	0,07	bagno (pnsw)
148	1-06-200C -h	0,16	bagno (pnsw)
149	1-06-201B -h	0,05	bagno (pnsw)
150	1-06-201D -g	0,26	bagno (pnsw)
151	1-06-201D -j	0,62	bagno (pnsw)
152	1-06-201F -j	0,04	bagno (pnsw)
153	1-06-201H -o	0,14	BAGNO
154	1-06-201H -p	0,08	bagno (pnsw)
155	1-07-133 -g	0,12	bagno (pnsw)
156	1-07-217A -h	0,28	bagno (pnsw)
157	1-07-218A -r	0,12	bagno (pnsw)
158	1-07-221D -b	0,15	bagno (pnsw)
159	1-07-224 -b	0,07	bagno (pnsw)
160	1-07-225 -f	0,69	2 bagna (pnsw)
161	1-07-225A -n	0,06	bagno (pnsw)
162	1-07-491 -k	0,06	bagno (pnsw)
163	1-08-35 -a	0,85	SZCZ CHR
164	1-08-36 -h	0,17	bagno (pnsw)
165	1-08-44 -b	1,09	SZCZ CHR
166	1-08-44 -b	0,32	bagno (pnsw)
167	1-08-93 -b	0,41	SZCZ CHR
168	1-08-94 -b	0,40	SZCZ CHR
169	1-08-94 -d	0,18	SZCZ CHR
170	1-08-95 -b	0,60	SZCZ CHR
171	1-08-96 -b	0,50	SZCZ CHR
172	1-08-108 -j	0,14	bagno (pnsw)
173	1-08-109 -g	0,28	SZCZ CHR
174	1-08-120 -f	0,69	SZCZ CHR
175	1-08-120 -k	0,97	SZCZ CHR
176	1-08-121 -g	0,17	BAGNO
177	1-08-121 -p	0,20	BAGNO
178	1-08-202 -a	2,52	SZCZ CHR
179	1-08-203 -g	1,45	BAGNO
180	1-08-203 -j	0,22	BAGNO
181	1-08-209 -c	0,05	bagno (pnsw)
182	1-08-210D -c	0,46	18 bagien (pnsw)

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni
183	2-09-9 -a	0,13	bagno (pnsw)
184	2-09-20 -b	0,30	bagno (pnsw)
185	2-09-20B -d	0,10	bagno (pnsw)
186	2-09-49 -f	0,17	bagno (pnsw)
187	2-09-55 -d	0,22	bagno (pnsw)
188	2-10-1F -t	0,21	bagno (pnsw)
189	2-10-2A -b	0,26	SZCZ CHR
190	2-10-4 -h	0,18	bagno (pnsw)
191	2-10-4B -ix	0,10	bagno (pnsw)
192	2-10-4B -p	0,23	bagno (pnsw)
193	2-10-4B -s	0,27	BAGNO
194	2-10-8C -i	0,10	bagno (pnsw)
195	2-10-8D -d	0,10	2 bagna (pnsw)
196	2-10-8D -g	0,99	SZCZ CHR
197	2-10-76 -b	0,18	bagno (pnsw)
198	2-10-76B -f	1,24	SZCZ CHR
199	2-10-76B -m	1,23	BAGNO
200	2-10-89 -b	0,16	bagno (pnsw)
201	2-10-277 -i	8,21	SZCZ CHR

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni
202	2-12-197 -p	0,11	URZ WOD
203	2-12-200 -b	0,65	bagno (pnsw)
204	2-12-325 -f	2,80	URZ WOD
205	2-12-328 -f	1,66	URZ WOD
206	2-12-330 -b	0,51	bagno (pnsw)
207	2-13-123A -a	0,05	bagno (pnsw)
208	2-13-123A -c	0,18	SZCZ CHR
209	2-13-125 -k	0,10	bagno (pnsw)
210	2-13-185A -k	0,34	bagno (pnsw)
211	2-14-225 -a	0,26	bagno (pnsw)
212	2-14-287 -j	0,26	URZ WOD
213	2-14-291 -c	0,09	bagno (pnsw)
214	2-14-295 -c	0,78	URZ WOD
215	2-14-298 -c	0,63	URZ WOD
216	2-14-300 -a	0,94	URZ WOD
217	2-14-302 -b	2,24	URZ WOD
218	2-14-302 -c	2,37	URZ WOD
219	2-14-330A -a	1,21	URZ WOD
<b>Razem</b>		<b>200,86</b>	

pnsw – powierzchnia niestanowiąca wydzielenia



Zał. 4. Wykaz drzewostanów wyłączonych z użytkowania

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1	1-01-1A -a	0,25	DRZEW	Ol	10	55	BRAK WSK
2	1-01-1A -b	0,64	DRZEW	Ol	10	55	BRAK WSK
3	1-01-1A -c	0,23	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
4	1-01-1A -d	0,48	DRZEW	So	8	55	BRAK WSK
5	1-01-1A -f	0,13	DRZEW	Dbś	6	45	BRAK WSK
6	1-01-2 -g	1,64	DRZEW	So	7	88	BRAK WSK
7	1-01-2A -c	0,10	DRZEW	So	8	45	BRAK WSK
8	1-01-2A -d	0,35	DRZEW	So	8	65	BRAK WSK
9	1-01-2A -h	0,15	DRZEW	Os	7	18	BRAK WSK
10	1-01-2B -a	0,13	DRZEW	Brz	4	60	BRAK WSK
11	1-01-2B -b	0,26	DRZEW	So	5	40	BRAK WSK
12	1-01-2B -c	0,14	DRZEW	So	4	60	BRAK WSK
13	1-01-2B -d	0,12	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
14	1-01-2B -f	0,17	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
15	1-01-2B -g	0,14	DRZEW	So	10	63	BRAK WSK
16	1-01-2B -h	0,09	DRZEW	So	10	53	BRAK WSK
17	1-01-4B -a	0,47	DRZEW	Ol	7	55	BRAK WSK
18	1-01-4B -b	2,10	DRZEW	So	4	55	BRAK WSK
19	1-01-4B -c	0,57	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
20	1-01-4B -f	0,88	DRZEW	So	9	45	BRAK WSK
21	1-01-4B -g	1,11	DRZEW	Brz	6	40	BRAK WSK
22	1-01-5A -b	1,03	DRZEW	Ol	10	70	BRAK WSK
23	1-01-6 -c	0,59	DRZEW	So	7	56	BRAK WSK
24	1-01-6 -k	1,70	DRZEW	Ol	9	55	BRAK WSK
25	1-01-6 -l	1,02	DRZEW	Ol	8	55	BRAK WSK
26	1-01-7 -a	2,73	DRZEW	So	6	81	BRAK WSK
27	1-01-7 -j	2,68	DRZEW	So	8	86	BRAK WSK
28	1-01-8 -a	0,77	DRZEW	Brz	5	49	BRAK WSK
29	1-01-8 -c	2,17	DRZEW	Js	5	30	BRAK WSK
30	1-01-8 -m	1,02	DRZEW	So	6	89	BRAK WSK
31	1-01-8B -n	0,48	DRZEW	Brz	9	43	BRAK WSK
32	1-01-8C -ax	1,21	DRZEW	Brz	3	55	BRAK WSK
33	1-01-8C -d	0,41	DRZEW	So	4	55	BRAK WSK
34	1-01-8C -h	0,83	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
35	1-01-8C -j	0,12	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
36	1-01-8C -l	0,11	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
37	1-01-8C -m	0,57	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
38	1-01-8C -p	0,21	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
39	1-01-8C -r	0,60	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
40	1-01-9 -a	6,71	DRZEW	So	9	84	BRAK WSK
41	1-01-9 -b	2,46	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
42	1-01-9 -c	7,04	DRZEW	So	8	84	BRAK WSK
43	1-01-9 -f	6,66	DRZEW	So	9	84	BRAK WSK
44	1-01-9A -a	0,49	DRZEW	Ol	5	50	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
45	1-01-9A -cx	0,40	DRZEW	So	8	50	BRAK WSK
46	1-01-9A -dx	0,42	DRZEW	So	8	50	BRAK WSK
47	1-01-9A -fx	0,08	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
48	1-01-9A -i	3,46	DRZEW	Ol	3	55	BRAK WSK
49	1-01-9A -o	0,18	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
50	1-01-10 -f	0,47	DRZEW	So	7	54	BRAK WSK
51	1-01-10 -g	8,79	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
52	1-01-10 -h	2,57	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
53	1-01-10A -a	0,86	DRZEW	So	5	55	BRAK WSK
54	1-01-10A -b	0,19	DRZEW	So	5	55	BRAK WSK
55	1-01-10A -c	0,16	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
56	1-01-10A -f	0,23	DRZEW	So	4	40	BRAK WSK
57	1-01-10A -g	0,25	DRZEW	So	7	45	BRAK WSK
58	1-01-10A -h	0,39	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
59	1-01-10A -i	0,19	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
60	1-01-10A -j	0,18	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
61	1-01-11 -c	0,88	DRZEW	So	8	57	BRAK WSK
62	1-01-11 -g	2,05	DRZEW	So	7	92	BRAK WSK
63	1-01-12 -d	2,67	DRZEW	So	7	99	BRAK WSK
64	1-01-12 -g	1,54	DRZEW	Dbś	4	133	BRAK WSK
65	1-01-14 -a	1,00	DRZEW	So	9	93	BRAK WSK
66	1-01-14 -b	2,63	DRZEW	So	5	83	BRAK WSK
67	1-01-15 -d	1,02	DRZEW	So	7	84	BRAK WSK
68	1-01-16 -a	2,18	DRZEW	Dbś	4	123	BRAK WSK
69	1-01-17 -g	0,54	DRZEW	So	7	85	BRAK WSK
70	1-01-19 -a	4,49	DRZEW	So	9	78	BRAK WSK
71	1-01-19 -f	2,40	DRZEW	So	5	83	BRAK WSK
72	1-01-20 -h	2,60	DRZEW	So	7	85	BRAK WSK
73	1-01-21A -a	0,28	DRZEW	So	7	80	BRAK WSK
74	1-01-21A -b	0,26	DRZEW	Dbś	6	90	BRAK WSK
75	1-01-21A -c	0,38	DRZEW	So	6	80	BRAK WSK
76	1-01-21A -g	0,33	DRZEW	So	5	55	BRAK WSK
77	1-01-21A -i	0,52	DRZEW	Brz	4	58	BRAK WSK
78	1-01-22 -a	5,23	DRZEW	So	9	88	BRAK WSK
79	1-01-22 -k	1,26	DRZEW	So	7	83	BRAK WSK
80	1-01-26A -a	4,77	DRZEW	So	6	58	BRAK WSK
81	1-01-26C -a	0,24	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
82	1-01-26C -b	0,25	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
83	1-01-26C -c	0,27	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
84	1-01-26C -h	0,49	DRZEW	So	9	65	BRAK WSK
85	1-01-26C -m	0,87	DRZEW	So	7	68	BRAK WSK
86	1-01-26C -p	1,21	DRZEW	So	4	57	BRAK WSK
87	1-01-26C -t	0,53	DRZEW	So	9	75	BRAK WSK
88	1-01-28 -i	0,10	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
89	1-01-28 -j	0,32	DRZEW	So	5	70	BRAK WSK



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
90	1-01-28 -k	0,21	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
91	1-01-28 -l	0,16	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
92	1-01-29 -h	0,17	DRZEW	Brz	7	45	BRAK WSK
93	1-01-29A -bx	0,45	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
94	1-01-29A -k	0,80	DRZEW	Brz	7	32	BRAK WSK
95	1-01-29A -l	0,09	DRZEW	Brz	10	30	BRAK WSK
96	1-01-29A -m	0,09	DRZEW	So	9	70	BRAK WSK
97	1-01-29A -n	0,41	DRZEW	So	7	30	BRAK WSK
98	1-01-29A -o	0,53	DRZEW	So	4	55	BRAK WSK
99	1-01-29A -p	0,10	DRZEW	So	8	70	BRAK WSK
100	1-01-32 -l	0,32	DRZEW	So	5	70	BRAK WSK
101	1-01-32A -h	0,38	DRZEW	So	8	50	BRAK WSK
102	1-01-32A -i	0,25	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
103	1-01-32A -j	0,15	DRZEW	So	7	75	BRAK WSK
104	1-01-32A -k	0,14	DRZEW	Brz	6	10	BRAK WSK
105	1-01-32A -l	0,17	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
106	1-01-32A -m	0,77	DRZEW	So	7	67	BRAK WSK
107	1-01-32B -f	0,38	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
108	1-01-32B -g	1,03	DRZEW	So	7	58	BRAK WSK
109	1-01-32B -j	0,79	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
110	1-01-32B -k	0,28	DRZEW	So	8	50	BRAK WSK
111	1-01-32B -l	0,65	DRZEW	So	6	75	BRAK WSK
112	1-01-32B -m	0,12	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
113	1-01-32C -n	0,54	DRZEW	Brz	3	40	BRAK WSK
114	1-01-475 -d	0,48	DRZEW	Ol	7	61	BRAK WSK
115	1-01-476 -b	0,28	DRZEW	So	7	41	BRAK WSK
116	1-01-476 -c	0,13	DRZEW	So	8	71	BRAK WSK
117	1-01-476 -d	0,39	DRZEW	So	7	71	BRAK WSK
118	1-01-476 -f	0,61	DRZEW	So	7	66	BRAK WSK
119	1-01-476 -h	0,19	DRZEW	So	8	71	BRAK WSK
120	1-01-476 -j	0,06	DRZEW	So	10	76	BRAK WSK
121	1-01-477 -ax	0,42	DRZEW	So	3	66	BRAK WSK
122	1-01-477 -g	0,29	DRZEW	Ol	6	46	BRAK WSK
123	1-01-477 -l	0,18	DRZEW	So	10	56	BRAK WSK
124	1-01-477 -o	0,46	DRZEW	So	10	61	BRAK WSK
125	1-01-477 -p	0,79	DRZEW	So	10	61	BRAK WSK
126	1-01-477 -r	0,28	DRZEW	So	10	61	BRAK WSK
127	1-01-477 -s	0,60	DRZEW	So	10	61	BRAK WSK
128	1-01-477 -t	0,42	DRZEW	So	10	61	BRAK WSK
129	1-01-477 -w	0,45	DRZEW	So	3	66	BRAK WSK
130	1-01-477 -x	0,30	DRZEW	So	3	66	BRAK WSK
131	1-01-477 -y	0,38	DRZEW	So	3	66	BRAK WSK
132	1-01-477 -z	0,18	DRZEW	So	3	66	BRAK WSK
133	1-01-480 -b	1,06	DRZEW	So	10	42	BRAK WSK
134	1-01-480 -c	1,32	DRZEW	So	8	43	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
135	1-01-480 -d	0,67	DRZEW	So	8	45	BRAK WSK
136	1-01-480 -f	0,80	DRZEW	So	9	45	BRAK WSK
137	1-01-480 -g	0,44	DRZEW	So	9	66	BRAK WSK
138	1-01-480 -h	0,12	DRZEW	So	9	66	BRAK WSK
139	1-01-480 -i	0,54	DRZEW	So	8	61	BRAK WSK
140	1-01-480 -k	0,11	DRZEW	So	10	32	BRAK WSK
141	1-01-480 -m	0,43	DRZEW	So	7	17	BRAK WSK
142	1-01-480 -p	0,62	DRZEW	So	10	56	BRAK WSK
143	1-01-481 -b	0,32	DRZEW	So	6	41	BRAK WSK
144	1-01-481 -c	1,09	DRZEW	So	5	51	BRAK WSK
145	1-01-481 -f	0,84	DRZEW	So	8	51	BRAK WSK
146	1-01-481 -o	0,86	DRZEW	Brz	3	41	BRAK WSK
147	1-02-32D -a	0,15	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
148	1-02-32D -c	0,09	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
149	1-02-32D -d	0,07	DRZEW	So	8	55	BRAK WSK
150	1-02-32D -f	0,09	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
151	1-02-32D -jx	0,14	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
152	1-02-32D -p	0,58	DRZEW	So	9	48	BRAK WSK
153	1-02-32D -r	0,36	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
154	1-02-32G -a	0,40	DRZEW	So	6	30	BRAK WSK
155	1-02-32G -b	0,10	DRZEW	So	6	39	BRAK WSK
156	1-02-32G -g	0,76	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
157	1-02-32G -h	0,63	DRZEW	So	8	55	BRAK WSK
158	1-02-32G -i	0,88	DRZEW	So	6	25	BRAK WSK
159	1-02-32G -k	0,55	DRZEW	So	6	30	BRAK WSK
160	1-02-46 -b	0,06	DRZEW	So	9	80	BRAK WSK
161	1-02-47 -a	0,29	DRZEW	So	7	80	BRAK WSK
162	1-02-47 -b	0,29	DRZEW	So	7	95	BRAK WSK
163	1-02-47B -b	0,57	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
164	1-02-47B -c	0,33	DRZEW	So	8	50	BRAK WSK
165	1-02-47B -f	0,24	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
166	1-02-47B -g	0,44	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
167	1-02-47B -h	0,57	DRZEW	So	6	65	BRAK WSK
168	1-02-47B -i	0,09	DRZEW	Brz	7	60	BRAK WSK
169	1-02-47B -j	0,11	DRZEW	So	9	75	BRAK WSK
170	1-02-47B -k	0,29	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
171	1-02-47B -l	0,11	DRZEW	Brz	8	55	BRAK WSK
172	1-02-47B -m	0,26	DRZEW	So	8	80	BRAK WSK
173	1-02-47B -n	0,15	DRZEW	So	5	45	BRAK WSK
174	1-02-49 -h	4,21	DRZEW	So	10	86	BRAK WSK
175	1-02-49 -m	0,04	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
176	1-02-50A -d	0,29	DRZEW	So	5	55	BRAK WSK
177	1-02-50A -l	1,71	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
178	1-02-50B -a	0,66	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
179	1-02-50C -f	0,35	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
180	1-02-50C -j	0,80	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
181	1-02-50D -d	0,36	DRZEW	So	3	45	BRAK WSK
182	1-02-50D -g	0,50	DRZEW	So	5	57	BRAK WSK
183	1-02-50D -l	0,08	DRZEW	So	8	95	BRAK WSK
184	1-02-50D -m	0,16	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
185	1-02-50F -dx	0,14	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
186	1-02-50F -fx	0,25	DRZEW	So	4	55	BRAK WSK
187	1-02-50F -gx	0,45	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
188	1-02-50F -hx	0,42	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
189	1-02-50F -k	0,18	DRZEW	So	6	80	BRAK WSK
190	1-02-50F -m	1,09	DRZEW	Brz	4	65	BRAK WSK
191	1-02-50F -n	0,21	DRZEW	So	5	85	BRAK WSK
192	1-02-50F -o	0,56	DRZEW	So	6	60	BRAK WSK
193	1-02-50F -t	0,29	DRZEW	Brz	2	50	BRAK WSK
194	1-02-50F -w	0,20	DRZEW	Brz	3	65	BRAK WSK
195	1-02-50F -x	0,36	DRZEW	So	6	70	BRAK WSK
196	1-02-50F -y	1,56	DRZEW	So	4	70	BRAK WSK
197	1-02-50F -z	2,21	DRZEW	Ol	4	55	BRAK WSK
198	1-02-51 -c	0,72	DRZEW	So	9	48	BRAK WSK
199	1-02-51 -f	2,08	DRZEW	Dbś	7	114	BRAK WSK
200	1-02-51 -i	0,56	DRZEW	So	7	54	BRAK WSK
201	1-02-51 -j	0,55	DRZEW	Sos	8	81	BRAK WSK
202	1-02-52 -i	1,47	DRZEW	Dbś	4	117	BRAK WSK
203	1-02-53 -b	0,99	DRZEW	So	10	96	BRAK WSK
204	1-02-53 -h	1,90	DRZEW	Ol	5	94	BRAK WSK
205	1-02-53 -p	1,41	DRZEW	Ol	7	48	BRAK WSK
206	1-02-54 -a	3,44	DRZEW	So	8	9	BRAK WSK
207	1-02-54 -g	1,05	DRZEW	Ol	7	26	BRAK WSK
208	1-02-54 -o	3,69	DRZEW	Brz	5	58	BRAK WSK
209	1-02-54 -s	1,17	DRZEW	Ol	6	58	BRAK WSK
210	1-02-55 -f	1,35	DRZEW	So	7	67	BRAK WSK
211	1-02-55A -bx	0,40	DRZEW	So	7	60	BRAK WSK
212	1-02-55A -gx	0,78	DRZEW	So	5	75	BRAK WSK
213	1-02-55A -hx	0,37	DRZEW	So	9	40	BRAK WSK
214	1-02-55A -i	0,26	DRZEW	Brz	3	45	BRAK WSK
215	1-02-55A -j	0,16	DRZEW	Ol	4	62	BRAK WSK
216	1-02-55A -jx	0,29	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
217	1-02-55A -kx	0,31	DRZEW	So	6	40	BRAK WSK
218	1-02-55A -l	0,18	DRZEW	Ol	4	62	BRAK WSK
219	1-02-55A -lx	0,29	DRZEW	So	5	55	BRAK WSK
220	1-02-55A -mx	0,32	DRZEW	So	5	45	BRAK WSK
221	1-02-55A -n	0,36	DRZEW	So	3	60	BRAK WSK
222	1-02-55A -p	0,35	DRZEW	So	5	62	BRAK WSK
223	1-02-55A -s	0,04	DRZEW	Ol	10	45	BRAK WSK
224	1-02-55A -t	0,19	DRZEW	So	4	60	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
225	1-02-55A -x	0,22	DRZEW	Ol	5	62	BRAK WSK
226	1-02-56 -d	3,75	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
227	1-02-57 -n	7,69	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
228	1-02-57 -p	2,82	DRZEW	So	9	84	BRAK WSK
229	1-02-57 -r	1,06	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
230	1-02-63B -d	0,12	DRZEW	So	9	70	BRAK WSK
231	1-02-63B -f	0,44	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
232	1-02-81 -c	0,08	DRZEW	So	10	103	BRAK WSK
233	1-02-81 -m	1,05	DRZEW	So	8	68	BRAK WSK
234	1-02-81 -o	0,12	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
235	1-02-81 -r	0,09	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
236	1-02-81A -a	0,20	DRZEW	So	7	63	BRAK WSK
237	1-02-81A -ax	2,65	DRZEW	So	7	98	BRAK WSK
238	1-02-81A -d	0,23	DRZEW	So	5	63	BRAK WSK
239	1-02-81A -h	0,98	DRZEW	So	9	53	BRAK WSK
240	1-02-81A -i	0,18	DRZEW	So	4	45	BRAK WSK
241	1-02-81A -p	0,19	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
242	1-02-81A -x	0,87	DRZEW	So	10	93	BRAK WSK
243	1-02-81D -a	0,64	DRZEW	So	9	40	BRAK WSK
244	1-02-81D -b	2,94	DRZEW	So	10	98	BRAK WSK
245	1-02-82A -a	0,15	DRZEW	So	5	80	BRAK WSK
246	1-02-82A -b	0,08	DRZEW	So	7	65	BRAK WSK
247	1-02-82A -d	0,26	DRZEW	So	9	80	BRAK WSK
248	1-02-82A -f	0,17	DRZEW	So	7	65	BRAK WSK
249	1-02-82A -g	0,14	DRZEW	So	6	65	BRAK WSK
250	1-02-82A -k	0,68	DRZEW	Ol	10	65	BRAK WSK
251	1-02-82A -l	0,68	DRZEW	Ol	6	65	BRAK WSK
252	1-02-82B -a	0,13	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
253	1-02-82B -g	0,29	DRZEW	Brz	6	33	BRAK WSK
254	1-02-82B -i	0,67	DRZEW	So	7	90	BRAK WSK
255	1-02-82B -k	0,17	DRZEW	So	7	98	BRAK WSK
256	1-02-82B -m	0,67	DRZEW	So	6	80	BRAK WSK
257	1-02-82B -n	1,27	DRZEW	So	5	50	BRAK WSK
258	1-02-83D -d	0,30	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
259	1-02-83D -f	0,30	DRZEW	So	9	80	BRAK WSK
260	1-02-83D -g	0,51	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
261	1-02-86 -d	0,17	DRZEW	So	8	48	BRAK WSK
262	1-02-106 -a	9,95	DRZEW	So	10	83	BRAK WSK
263	1-02-106 -b	1,60	DRZEW	So	6	83	BRAK WSK
264	1-02-106A -l	0,31	DRZEW	So	4	40	BRAK WSK
265	1-02-117 -b	1,20	DRZEW	So	10	77	BRAK WSK
266	1-02-117 -c	5,55	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
267	1-02-117 -f	4,90	DRZEW	Brz	5	69	BRAK WSK
268	1-02-117 -i	1,23	DRZEW	So	10	104	BRAK WSK
269	1-02-118 -c	0,82	DRZEW	Brz	4	69	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
270	1-02-118 -f	1,35	DRZEW	So	6	94	BRAK WSK
271	1-02-129 -j	1,59	DRZEW	So	9	109	BRAK WSK
272	1-02-130 -d	1,47	DRZEW	Ol	6	79	BRAK WSK
273	1-02-130 -k	0,26	DRZEW	Ol	10	84	BRAK WSK
274	1-02-145 -c	1,46	DRZEW	So	10	86	BRAK WSK
275	1-02-145 -d	1,60	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
276	1-02-145 -f	4,27	DRZEW	So	10	86	BRAK WSK
277	1-02-145 -g	1,80	DRZEW	So	10	86	BRAK WSK
278	1-02-145A -a	0,33	DRZEW	So	4	40	BRAK WSK
279	1-02-145A -b	0,65	DRZEW	So	7	23	BRAK WSK
280	1-02-145A -bx	0,51	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
281	1-02-145A -k	0,52	DRZEW	So	6	80	BRAK WSK
282	1-02-145A -t	0,19	DRZEW	So	7	58	BRAK WSK
283	1-02-145A -w	0,21	DRZEW	So	7	58	BRAK WSK
284	1-02-146 -d	4,31	DRZEW	Ol	7	48	BRAK WSK
285	1-02-146 -h	1,68	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
286	1-02-146 -j	2,73	DRZEW	So	5	85	BRAK WSK
287	1-02-147 -a	3,87	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
288	1-02-147 -f	1,34	DRZEW	So	8	86	BRAK WSK
289	1-02-148 -g	0,56	DRZEW	So	6	87	BRAK WSK
290	1-02-149 -f	7,00	DRZEW	So	8	84	BRAK WSK
291	1-02-150A -c	0,10	DRZEW	So	6	45	BRAK WSK
292	1-02-150A -d	0,55	DRZEW	So	6	35	BRAK WSK
293	1-02-150B -a	0,26	DRZEW	So	8	85	BRAK WSK
294	1-02-150B -b	0,82	DRZEW	So	5	90	BRAK WSK
295	1-02-150B -d	1,99	DRZEW	Brz	3	45	BRAK WSK
296	1-02-151 -b	4,91	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
297	1-02-152 -h	5,05	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
298	1-02-154 -b	8,49	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
299	1-02-154 -h	0,09	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
300	1-02-154 -i	0,06	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
301	1-02-154 -j	0,74	DRZEW	So	8	84	BRAK WSK
302	1-02-155 -c	2,68	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
303	1-02-155 -f	5,45	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
304	1-02-155B -b	0,17	DRZEW	So	5	75	BRAK WSK
305	1-02-155B -d	0,16	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
306	1-02-155B -g	0,25	DRZEW	So	6	75	BRAK WSK
307	1-02-155B -i	0,50	DRZEW	So	4	90	BRAK WSK
308	1-02-155B -j	0,35	DRZEW	Brz	6	70	BRAK WSK
309	1-02-155B -n	0,09	DRZEW	So	8	80	BRAK WSK
310	1-02-155B -o	0,03	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
311	1-02-155B -p	0,06	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
312	1-02-155B -t	0,61	DRZEW	Brz	4	54	BRAK WSK
313	1-02-156 -a	0,90	DRZEW	Brz	5	45	BRAK WSK
314	1-02-156 -b	1,48	DRZEW	Brz	7	45	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
315	1-02-156 -c	0,69	DRZEW	Brz	6	45	BRAK WSK
316	1-02-156 -d	0,97	DRZEW	Ol	4	48	BRAK WSK
317	1-02-156 -h	4,75	DRZEW	Brz	5	43	BRAK WSK
318	1-02-156 -j	2,07	DRZEW	So	8	84	BRAK WSK
319	1-02-157 -a	1,29	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
320	1-03-59 -m	2,13	DRZEW	Ol	6	25	BRAK WSK
321	1-03-59 -n	3,59	DRZEW	Ol	10	62	BRAK WSK
322	1-03-60 -a	1,97	DRZEW	Ol	6	57	BRAK WSK
323	1-03-61 -j	7,78	DRZEW	So	10	89	BRAK WSK
324	1-03-62A -ax	0,12	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
325	1-03-62A -b	0,17	DRZEW	So	6	30	BRAK WSK
326	1-03-62A -bx	0,16	DRZEW	So	9	70	BRAK WSK
327	1-03-62A -c	0,18	DRZEW	So	6	30	BRAK WSK
328	1-03-62A -f	0,08	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
329	1-03-62A -h	0,47	DRZEW	So	8	71	BRAK WSK
330	1-03-62A -i	0,22	DRZEW	So	5	55	BRAK WSK
331	1-03-62A -k	0,49	DRZEW	Ol	5	55	BRAK WSK
332	1-03-62A -l	1,91	DRZEW	Ol	8	55	BRAK WSK
333	1-03-62A -o	0,44	DRZEW	So	5	47	BRAK WSK
334	1-03-62A -p	0,63	DRZEW	Ol	10	50	BRAK WSK
335	1-03-62A -w	0,51	DRZEW	Ol	10	50	BRAK WSK
336	1-03-62A -z	0,08	DRZEW	So	6	47	BRAK WSK
337	1-03-62B -d	0,25	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
338	1-03-62B -g	0,46	DRZEW	So	7	75	BRAK WSK
339	1-03-62B -h	0,51	DRZEW	So	7	75	BRAK WSK
340	1-03-62B -n	1,92	DRZEW	So	5	80	BRAK WSK
341	1-03-62B -w	0,16	DRZEW	So	8	55	BRAK WSK
342	1-03-62B -x	0,57	DRZEW	So	4	50	BRAK WSK
343	1-03-62B -y	0,46	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
344	1-03-64 -b	1,12	DRZEW	So	10	88	BRAK WSK
345	1-03-65 -g	1,99	DRZEW	So	9	91	BRAK WSK
346	1-03-65A -a	0,04	DRZEW	So	5	85	BRAK WSK
347	1-03-65A -b	0,17	DRZEW	So	10	58	BRAK WSK
348	1-03-65A -c	0,12	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
349	1-03-65A -d	0,24	DRZEW	So	5	35	BRAK WSK
350	1-03-65A -l	0,93	DRZEW	Ol	5	65	BRAK WSK
351	1-03-65A -m	0,39	DRZEW	So	5	50	BRAK WSK
352	1-03-66 -f	3,10	DRZEW	So	10	89	BRAK WSK
353	1-03-66A -g	2,15	DRZEW	Ol	5	57	BRAK WSK
354	1-03-76 -d	1,49	DRZEW	Dbś	8	129	BRAK WSK
355	1-03-80A -a	1,45	DRZEW	So	6	22	BRAK WSK
356	1-03-80A -b	0,29	DRZEW	So	4	69	BRAK WSK
357	1-03-80A -d	0,50	DRZEW	So	9	22	BRAK WSK
358	1-03-80A -f	0,72	DRZEW	Brz	5	30	BRAK WSK
359	1-03-80A -g	0,68	DRZEW	So	9	11	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
360	1-03-83 -a	0,99	DRZEW	So	8	80	BRAK WSK
361	1-03-83 -b	1,85	DRZEW	So	8	83	BRAK WSK
362	1-03-83 -c	2,19	DRZEW	So	8	6	BRAK WSK
363	1-03-83 -f	0,88	DRZEW	So	9	99	BRAK WSK
364	1-03-83 -k	1,42	DRZEW	Ol	8	100	BRAK WSK
365	1-03-83 -l	0,49	DRZEW	So	7	103	BRAK WSK
366	1-03-83 -m	0,96	DRZEW	So	10	83	BRAK WSK
367	1-03-83 -o	1,74	DRZEW	So	9	95	BRAK WSK
368	1-03-83 -p	1,19	DRZEW	So	9	80	BRAK WSK
369	1-03-83 -t	1,71	DRZEW	So	7	200	BRAK WSK
370	1-03-83A -a	1,90	DRZEW	Ol	4	60	BRAK WSK
371	1-03-83A -b	0,42	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
372	1-03-83A -c	0,70	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
373	1-03-83A -d	1,29	DRZEW	So	5	45	BRAK WSK
374	1-03-83A -h	0,62	DRZEW	So	7	90	BRAK WSK
375	1-03-83A -i	1,72	DRZEW	So	7	90	BRAK WSK
376	1-03-83A -l	0,50	DRZEW	So	4	65	BRAK WSK
377	1-03-83B -a	1,52	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
378	1-03-83B -f	0,28	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
379	1-03-83B -h	0,08	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
380	1-03-83B -j	1,48	DRZEW	So	4	65	BRAK WSK
381	1-03-83B -l	0,35	DRZEW	So	6	90	BRAK WSK
382	1-03-83B -n	0,23	DRZEW	So	10	68	BRAK WSK
383	1-03-83C -a	1,00	DRZEW	So	5	65	BRAK WSK
384	1-03-83C -b	0,80	DRZEW	So	7	95	BRAK WSK
385	1-03-83C -c	1,11	DRZEW	So	10	68	BRAK WSK
386	1-03-83C -d	0,97	DRZEW	So	8	40	BRAK WSK
387	1-03-83C -g	0,41	DRZEW	So	9	65	BRAK WSK
388	1-03-83C -h	0,08	DRZEW	So	10	68	BRAK WSK
389	1-03-83C -i	0,50	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
390	1-03-83C -j	1,26	DRZEW	So	10	68	BRAK WSK
391	1-03-83C -k	0,14	DRZEW	So	10	78	BRAK WSK
392	1-03-83C -l	0,36	DRZEW	So	9	70	BRAK WSK
393	1-03-83C -m	0,23	DRZEW	So	9	25	BRAK WSK
394	1-03-83C -o	0,61	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
395	1-03-83F -a	0,29	DRZEW	So	9	49	BRAK WSK
396	1-03-83F -b	0,33	DRZEW	So	10	49	BRAK WSK
397	1-03-84 -a	2,67	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
398	1-03-84 -s	2,42	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
399	1-03-84 -t	1,67	DRZEW	So	3	89	BRAK WSK
400	1-03-84 -w	3,51	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
401	1-03-242B -a	0,06	DRZEW	So	7	17	BRAK WSK
402	1-03-242B -b	0,14	DRZEW	Ak	8	30	BRAK WSK
403	1-03-242B -c	0,15	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
404	1-03-242B -d	0,22	DRZEW	So	9	45	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
405	1-03-242B -g	0,06	DRZEW	So	5	27	BRAK WSK
406	1-03-242B -h	0,10	DRZEW	Brz	5	45	BRAK WSK
407	1-03-242B -i	0,13	DRZEW	So	5	45	BRAK WSK
408	1-03-262 -j	4,03	DRZEW	So	10	86	BRAK WSK
409	1-03-266A -a	0,40	DRZEW	So	10	35	BRAK WSK
410	1-03-266B -a	0,62	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
411	1-03-266B -d	0,16	DRZEW	So	10	42	BRAK WSK
412	1-03-267 -a	2,38	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
413	1-03-267 -f	4,26	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
414	1-03-267 -g	1,21	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
415	1-03-270 -b	5,50	DRZEW	So	10	97	BRAK WSK
416	1-03-272 -b	4,68	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
417	1-03-272 -f	4,63	DRZEW	So	10	88	BRAK WSK
418	1-03-273 -b	5,84	DRZEW	So	10	73	BRAK WSK
419	1-03-273 -j	1,31	DRZEW	So	10	77	BRAK WSK
420	1-03-275 -i	0,65	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
421	1-03-277 -d	2,82	DRZEW	So	9	82	BRAK WSK
422	1-03-283 -a	2,61	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
423	1-03-285 -a	1,29	DRZEW	So	10	77	BRAK WSK
424	1-03-285 -b	2,92	DRZEW	So	10	87	BRAK WSK
425	1-03-285 -c	2,93	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
426	1-03-286 -b	2,20	DRZEW	So	9	80	BRAK WSK
427	1-03-288 -d	1,69	DRZEW	Ol	10	54	BRAK WSK
428	1-03-288 -f	1,32	DRZEW	So	6	97	BRAK WSK
429	1-03-288 -g	0,55	DRZEW	Ol	10	35	BRAK WSK
430	1-03-288 -h	1,31	DRZEW	So	9	97	BRAK WSK
431	1-03-288 -i	1,23	DRZEW	Ol	10	77	BRAK WSK
432	1-03-288 -k	1,27	DRZEW	Św	4	46	BRAK WSK
433	1-03-288 -l	0,57	DRZEW	Ol	7	50	BRAK WSK
434	1-03-288 -m	0,48	DRZEW	Ol	10	40	BRAK WSK
435	1-03-289 -g	1,86	DRZEW	So	4	88	BRAK WSK
436	1-03-289 -h	1,80	DRZEW	So	10	77	BRAK WSK
437	1-03-28A -n	0,04	DRZEW	Dbb	7	55	BRAK WSK
438	1-03-28B -a	0,18	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
439	1-03-28B -c	0,28	DRZEW	So	8	40	BRAK WSK
440	1-03-28B -d	0,50	DRZEW	So	8	40	BRAK WSK
441	1-03-28B -h	0,81	DRZEW	So	8	58	BRAK WSK
442	1-03-28B -l	0,31	DRZEW	So	6	43	BRAK WSK
443	1-03-28B -o	0,99	DRZEW	So	5	55	BRAK WSK
444	1-03-28B -w	0,84	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
445	1-03-28B -x	0,56	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
446	1-03-28C -m	0,10	DRZEW	So	10	28	BRAK WSK
447	1-03-28C -p	0,82	DRZEW	So	7	78	BRAK WSK
448	1-03-28C -r	0,39	DRZEW	So	7	78	BRAK WSK
449	1-03-290 -d	2,68	DRZEW	Ol	4	22	BRAK WSK



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
450	1-03-290 -h	1,41	DRZEW	Brz	5	9	BRAK WSK
451	1-03-290 -j	0,65	DRZEW	Ol	10	45	BRAK WSK
452	1-03-290 -o	1,70	DRZEW	Brz	4	55	BRAK WSK
453	1-03-291 -b	1,94	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
454	1-03-291 -d	1,87	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
455	1-03-291 -g	2,90	DRZEW	So	5	62	BRAK WSK
456	1-03-292 -a	1,00	DRZEW	So	8	71	BRAK WSK
457	1-03-292 -b	1,73	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
458	1-03-292 -d	2,31	DRZEW	So	6	82	BRAK WSK
459	1-03-292 -f	0,94	DRZEW	Ol	10	28	BRAK WSK
460	1-03-294A -c	0,23	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
461	1-03-294A -g	0,41	DRZEW	So	5	50	BRAK WSK
462	1-03-294A -h	0,46	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
463	1-03-294A -j	0,27	DRZEW	So	5	45	BRAK WSK
464	1-03-294A -k	0,30	DRZEW	So	10	25	BRAK WSK
465	1-03-294A -m	0,24	DRZEW	So	10	46	BRAK WSK
466	1-03-294A -p	0,53	DRZEW	So	4	40	BRAK WSK
467	1-03-294A -r	0,98	DRZEW	So	8	45	BRAK WSK
468	1-04-71 -g	1,27	DRZEW	So	9	82	BRAK WSK
469	1-04-72 -f	4,54	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
470	1-04-72 -g	3,93	DRZEW	So	8	84	BRAK WSK
471	1-04-75 -d	0,62	DRZEW	So	8	83	BRAK WSK
472	1-04-77 -c	1,36	DRZEW	So	8	83	BRAK WSK
473	1-04-77 -g	2,13	DRZEW	Brz	5	58	BRAK WSK
474	1-04-77 -k	2,34	DRZEW	Brz	10	28	BRAK WSK
475	1-04-78 -a	2,45	DRZEW	So	7	58	BRAK WSK
476	1-04-78 -b	4,96	DRZEW	Brz	6	58	BRAK WSK
477	1-04-78 -d	1,42	DRZEW	Brz	6	45	BRAK WSK
478	1-04-78 -f	3,50	DRZEW	Brz	8	63	BRAK WSK
479	1-04-78 -g	5,38	DRZEW	Brz	7	73	BRAK WSK
480	1-04-78 -h	1,64	DRZEW	Brz	10	28	BRAK WSK
481	1-04-78 -i	5,88	DRZEW	Ol	7	79	BRAK WSK
482	1-04-79 -a	2,16	DRZEW	So	9	67	BRAK WSK
483	1-04-79 -b	2,51	DRZEW	Brz	8	38	BRAK WSK
484	1-04-79 -c	3,05	DRZEW	So	6	27	BRAK WSK
485	1-04-79 -d	2,92	DRZEW	Ol	4	18	BRAK WSK
486	1-04-79 -f	2,59	DRZEW	Ol	6	12	BRAK WSK
487	1-04-79 -g	2,42	DRZEW	So	10	150	BRAK WSK
488	1-04-79 -h	5,36	DRZEW	So	6	76	BRAK WSK
489	1-04-79 -i	8,31	DRZEW	Brz	6	79	BRAK WSK
490	1-04-79 -j	7,96	DRZEW	Ol	10	94	BRAK WSK
491	1-04-80 -d	3,53	DRZEW	Brz	10	73	BRAK WSK
492	1-04-80 -g	2,53	DRZEW	Ol	10	69	BRAK WSK
493	1-04-81K -b	0,22	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
494	1-04-81K -d	1,33	DRZEW	Brz	5	55	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
495	1-04-81K -f	3,94	DRZEW	So	5	65	BRAK WSK
496	1-04-81K -g	0,01	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
497	1-04-81K -h	0,08	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
498	1-04-81K -i	0,10	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
499	1-04-232 -f	4,93	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
500	1-04-232 -h	1,52	DRZEW	So	8	82	BRAK WSK
501	1-04-235A -j	0,80	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
502	1-04-236 -g	4,80	DRZEW	So	6	83	BRAK WSK
503	1-04-241 -d	1,99	DRZEW	So	9	83	BRAK WSK
504	1-04-242A -a	0,56	DRZEW	So	7	60	BRAK WSK
505	1-04-242A -b	0,29	DRZEW	So	9	45	BRAK WSK
506	1-04-242A -c	0,25	DRZEW	So	8	53	BRAK WSK
507	1-04-242A -d	0,30	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
508	1-04-246 -c	6,34	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
509	1-04-246B -b	0,54	DRZEW	So	5	37	BRAK WSK
510	1-04-246B -f	0,13	DRZEW	So	8	70	BRAK WSK
511	1-04-246B -h	0,45	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
512	1-04-246B -i	0,42	DRZEW	So	4	35	BRAK WSK
513	1-04-248 -a	3,35	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
514	1-04-248 -c	1,66	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
515	1-04-248 -f	3,22	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
516	1-04-252 -a	4,02	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
517	1-04-252 -f	2,33	DRZEW	So	6	94	BRAK WSK
518	1-04-252 -h	1,30	DRZEW	Dbś	10	94	BRAK WSK
519	1-04-257 -a	10,48	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
520	1-04-257 -b	2,49	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
521	1-04-257 -c	2,20	DRZEW	So	9	70	BRAK WSK
522	1-04-257 -d	2,95	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
523	1-04-295 -l	0,78	DRZEW	So	6	69	BRAK WSK
524	1-04-297A -a	0,20	DRZEW	So	4	40	BRAK WSK
525	1-04-298 -d	4,11	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
526	1-04-302 -d	2,81	DRZEW	So	9	82	BRAK WSK
527	1-04-302 -h	1,08	DRZEW	Ol	6	83	BRAK WSK
528	1-04-303 -a	4,08	DRZEW	So	10	89	BRAK WSK
529	1-04-303 -n	0,08	DRZEW	Ol	10	17	BRAK WSK
530	1-04-307A -a	0,13	DRZEW	Brz	5	50	BRAK WSK
531	1-04-307B -a	0,18	DRZEW	So	8	65	BRAK WSK
532	1-04-308 -c	2,19	DRZEW	Brz	5	38	BRAK WSK
533	1-04-308 -d	3,65	DRZEW	Ol	6	34	BRAK WSK
534	1-04-308 -k	1,21	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
535	1-04-309 -a	2,75	DRZEW	Ol	7	45	BRAK WSK
536	1-04-309 -i	3,46	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
537	1-04-310 -d	1,37	DRZEW	Ol	5	94	BRAK WSK
538	1-04-310 -h	2,14	DRZEW	Ol	10	23	BRAK WSK
539	1-04-310 -j	1,62	DRZEW	Ol	6	68	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
540	1-04-311 -l	6,89	DRZEW	Ol	9	25	BRAK WSK
541	1-04-311 -m	2,38	DRZEW	Ol	10	22	BRAK WSK
542	1-04-311 -n	3,19	DRZEW	Ol	9	43	BRAK WSK
543	1-04-311 -o	1,81	DRZEW	So	7	57	BRAK WSK
544	1-04-312 -g	1,54	DRZEW	Ol	10	58	BRAK WSK
545	1-04-312 -i	2,21	DRZEW	Ol	4	46	BRAK WSK
546	1-04-312 -j	1,48	DRZEW	Brz	7	39	BRAK WSK
547	1-04-312 -k	0,53	DRZEW	So	10	26	BRAK WSK
548	1-04-312 -l	4,22	DRZEW	Ol	10	35	BRAK WSK
549	1-04-312 -m	2,16	DRZEW	Ol	10	26	BRAK WSK
550	1-04-313 -c	0,94	DRZEW	So	10	26	BRAK WSK
551	1-04-313 -g	4,02	DRZEW	Ol	10	26	BRAK WSK
552	1-04-313 -i	3,43	DRZEW	Ol	6	58	BRAK WSK
553	1-04-314 -b	2,63	DRZEW	Ol	10	23	BRAK WSK
554	1-04-314 -c	2,80	DRZEW	Ol	8	30	BRAK WSK
555	1-04-315 -a	0,53	DRZEW	Ol	4	67	BRAK WSK
556	1-04-315 -b	1,94	DRZEW	Ol	6	42	BRAK WSK
557	1-04-315 -c	1,13	DRZEW	So	8	52	BRAK WSK
558	1-04-315 -d	2,67	DRZEW	Ol	10	42	BRAK WSK
559	1-04-315 -f	0,84	DRZEW	So	10	69	BRAK WSK
560	1-04-316 -f	3,85	DRZEW	So	8	87	BRAK WSK
561	1-04-325 -b	2,17	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
562	1-04-325A -a	0,04	DRZEW	Dbc	10	35	BRAK WSK
563	1-04-326 -l	0,89	DRZEW	So	10	144	BRAK WSK
564	1-04-326 -m	1,00	DRZEW	So	10	73	BRAK WSK
565	1-04-326 -n	1,90	DRZEW	So	8	103	BRAK WSK
566	1-04-326 -s	2,04	DRZEW	So	9	77	BRAK WSK
567	1-04-326 -w	1,57	DRZEW	So	6	48	BRAK WSK
568	1-04-326 -x	2,73	DRZEW	So	10	97	BRAK WSK
569	1-04-360 -c	2,80	DRZEW	So	5	82	BRAK WSK
570	1-04-360 -j	0,72	DRZEW	So	10	95	BRAK WSK
571	1-04-361 -a	5,83	DRZEW	So	10	78	BRAK WSK
572	1-04-361 -f	0,10	DRZEW	So	8	25	BRAK WSK
573	1-04-361 -g	0,26	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
574	1-04-361 -h	0,51	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
575	1-04-361 -i	0,57	DRZEW	So	7	60	BRAK WSK
576	1-04-362 -a	1,67	DRZEW	So	10	86	BRAK WSK
577	1-04-362A -d	0,39	DRZEW	So	10	46	BRAK WSK
578	1-04-362C -c	0,18	DRZEW	So	5	50	BRAK WSK
579	1-04-362C -i	0,40	DRZEW	Ak	6	60	BRAK WSK
580	1-04-362C -k	0,34	DRZEW	So	4	32	BRAK WSK
581	1-04-362C -l	0,47	DRZEW	Dbb	3	31	BRAK WSK
582	1-04-362C -n	0,45	DRZEW	Dbb	4	35	BRAK WSK
583	1-04-363A -b	0,07	DRZEW	So	8	48	BRAK WSK
584	1-04-363A -c	2,28	DRZEW	Brz	6	63	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
585	1-04-384 -ax	0,18	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
586	1-04-384 -bx	0,19	DRZEW	So	10	20	BRAK WSK
587	1-04-384 -c	0,54	DRZEW	So	10	59	BRAK WSK
588	1-04-384 -cx	0,47	DRZEW	So	10	64	BRAK WSK
589	1-04-384 -d	0,18	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
590	1-04-384 -dx	0,22	DRZEW	So	10	64	BRAK WSK
591	1-04-384 -f	0,08	DRZEW	So	10	105	BRAK WSK
592	1-04-384 -fx	0,09	DRZEW	So	10	44	BRAK WSK
593	1-04-384 -g	0,23	DRZEW	So	10	64	BRAK WSK
594	1-04-384 -gx	0,23	DRZEW	So	10	15	BRAK WSK
595	1-04-384 -h	0,79	DRZEW	So	10	64	BRAK WSK
596	1-04-384 -i	0,99	DRZEW	So	8	46	BRAK WSK
597	1-04-384 -k	0,49	DRZEW	So	10	59	BRAK WSK
598	1-04-384 -o	0,18	DRZEW	So	10	47	BRAK WSK
599	1-04-384 -r	0,81	DRZEW	So	9	46	BRAK WSK
600	1-04-384 -s	0,13	DRZEW	So	7	18	BRAK WSK
601	1-04-384 -t	0,24	DRZEW	So	10	59	BRAK WSK
602	1-04-384 -w	0,10	DRZEW	So	10	66	BRAK WSK
603	1-04-384 -x	0,06	DRZEW	So	10	46	BRAK WSK
604	1-04-384 -y	0,16	DRZEW	So	6	20	BRAK WSK
605	1-04-384 -z	0,07	DRZEW	So	7	42	BRAK WSK
606	1-04-384A -a	0,05	DRZEW	So	10	54	BRAK WSK
607	1-04-384A -b	0,16	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
608	1-04-384A -d	0,31	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
609	1-04-384A -f	0,23	DRZEW	So	10	62	BRAK WSK
610	1-04-384A -g	3,01	DRZEW	So	10	72	BRAK WSK
611	1-04-384A -h	0,67	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
612	1-04-384A -i	0,45	DRZEW	So	10	64	BRAK WSK
613	1-04-384A -j	0,24	DRZEW	So	10	69	BRAK WSK
614	1-04-384A -m	0,49	DRZEW	So	10	54	BRAK WSK
615	1-04-384A -n	0,66	DRZEW	So	6	46	BRAK WSK
616	1-04-384A -o	0,25	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
617	1-04-384A -p	0,23	DRZEW	So	10	74	BRAK WSK
618	1-04-384A -r	0,34	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
619	1-04-393 -a	0,06	DRZEW	So	10	43	BRAK WSK
620	1-04-393 -c	0,79	DRZEW	So	10	44	BRAK WSK
621	1-04-393 -f	0,15	DRZEW	So	10	59	BRAK WSK
622	1-04-393 -i	0,69	DRZEW	So	10	69	BRAK WSK
623	1-04-393 -j	0,53	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
624	1-04-393 -k	0,30	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
625	1-04-393 -l	0,43	DRZEW	So	9	29	BRAK WSK
626	1-04-393 -m	0,10	DRZEW	So	10	59	BRAK WSK
627	1-04-393 -o	0,15	DRZEW	So	7	69	BRAK WSK
628	1-04-393 -s	0,17	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
629	1-04-394 -a	4,01	DRZEW	So	8	109	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
630	1-04-394 -c	1,22	DRZEW	So	9	74	BRAK WSK
631	1-04-395 -c	1,63	DRZEW	Ol	7	29	BRAK WSK
632	1-04-395 -f	1,63	DRZEW	So	10	89	BRAK WSK
633	1-04-401 -d	2,32	DRZEW	So	5	109	BRAK WSK
634	1-04-401 -m	0,75	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
635	1-04-402 -j	0,97	DRZEW	Ol	5	47	BRAK WSK
636	1-04-407 -b	1,71	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
637	1-05-80B -c	0,32	DRZEW	So	9	30	BRAK WSK
638	1-05-80B -d	0,46	DRZEW	So	6	60	BRAK WSK
639	1-05-80B -f	0,70	DRZEW	So	6	85	BRAK WSK
640	1-05-80B -h	0,23	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
641	1-05-80B -k	0,37	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
642	1-05-80B -l	0,74	DRZEW	So	6	70	BRAK WSK
643	1-05-319 -a	3,27	DRZEW	So	7	39	BRAK WSK
644	1-05-320 -c	5,50	DRZEW	So	9	127	BRAK WSK
645	1-05-320 -d	11,42	DRZEW	So	9	127	BRAK WSK
646	1-05-321 -a	3,91	DRZEW	So	9	85	BRAK WSK
647	1-05-321 -d	1,12	DRZEW	So	5	78	BRAK WSK
648	1-05-323 -a	1,97	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
649	1-05-324 -f	1,73	DRZEW	Dbś	3	91	BRAK WSK
650	1-05-327 -a	1,20	DRZEW	So	10	87	BRAK WSK
651	1-05-327 -c	0,69	DRZEW	So	5	97	BRAK WSK
652	1-05-328 -b	3,34	DRZEW	So	5	127	BRAK WSK
653	1-05-332 -b	1,22	DRZEW	So	7	117	BRAK WSK
654	1-05-334 -a	1,04	DRZEW	So	5	85	BRAK WSK
655	1-05-334 -b	0,66	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
656	1-05-334 -c	3,23	DRZEW	So	7	8	BRAK WSK
657	1-05-334A -h	0,95	DRZEW	So	4	85	BRAK WSK
658	1-05-334A -j	0,29	DRZEW	So	9	70	BRAK WSK
659	1-05-338 -b	1,49	DRZEW	So	10	104	BRAK WSK
660	1-05-343 -f	0,79	DRZEW	Ol	5	80	BRAK WSK
661	1-05-343 -g	3,52	DRZEW	So	10	54	BRAK WSK
662	1-05-344 -g	4,76	DRZEW	So	10	78	BRAK WSK
663	1-05-351 -a	5,61	DRZEW	Ol	3	132	BRAK WSK
664	1-05-351 -b	4,93	DRZEW	So	9	172	BRAK WSK
665	1-05-351 -c	0,81	DRZEW	Ol	10	73	BRAK WSK
666	1-05-351 -d	2,58	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
667	1-05-351 -j	1,04	DRZEW	So	4	95	BRAK WSK
668	1-05-351 -n	1,04	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
669	1-05-352 -a	9,28	DRZEW	So	9	53	BRAK WSK
670	1-05-358 -c	0,34	DRZEW	So	3	98	BRAK WSK
671	1-05-358 -j	0,03	DRZEW	So	10	58	BRAK WSK
672	1-05-364B -a	0,85	DRZEW	So	5	60	BRAK WSK
673	1-05-364B -b	0,41	DRZEW	So	5	60	BRAK WSK
674	1-05-364B -c	1,45	DRZEW	So	6	90	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
675	1-05-364B -d	1,20	DRZEW	So	5	25	BRAK WSK
676	1-05-364B -f	0,30	DRZEW	So	10	59	BRAK WSK
677	1-05-364B -g	0,32	DRZEW	So	7	100	BRAK WSK
678	1-05-364B -h	0,34	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
679	1-05-364B -i	0,19	DRZEW	So	5	60	BRAK WSK
680	1-05-364C -a	0,52	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
681	1-05-364C -b	0,32	DRZEW	So	7	60	BRAK WSK
682	1-05-364C -c	0,37	DRZEW	So	6	45	BRAK WSK
683	1-05-364C -d	0,77	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
684	1-05-364C -g	0,37	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
685	1-05-364C -h	1,93	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
686	1-05-364C -j	3,38	DRZEW	So	7	60	BRAK WSK
687	1-05-364C -k	0,54	DRZEW	So	4	12	BRAK WSK
688	1-05-364C -l	2,63	DRZEW	So	8	80	BRAK WSK
689	1-05-364C -m	2,47	DRZEW	So	7	80	BRAK WSK
690	1-05-364C -n	0,57	DRZEW	So	4	28	BRAK WSK
691	1-05-364C -o	0,09	DRZEW	So	7	80	BRAK WSK
692	1-05-364C -p	0,48	DRZEW	So	8	80	BRAK WSK
693	1-05-365A -a	0,53	DRZEW	So	8	35	BRAK WSK
694	1-05-365A -b	0,41	DRZEW	So	8	80	BRAK WSK
695	1-05-365A -c	0,72	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
696	1-05-365A -d	1,15	DRZEW	So	7	65	BRAK WSK
697	1-05-366 -b	6,26	DRZEW	So	8	83	BRAK WSK
698	1-05-366 -c	3,53	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
699	1-05-367 -i	6,72	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
700	1-05-369 -a	7,73	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
701	1-05-369 -c	3,72	DRZEW	So	9	82	BRAK WSK
702	1-05-369 -f	0,19	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
703	1-05-385 -d	0,09	DRZEW	So	10	37	BRAK WSK
704	1-05-385 -g	0,19	DRZEW	So	10	52	BRAK WSK
705	1-05-385 -h	0,26	DRZEW	So	10	35	BRAK WSK
706	1-05-385 -i	0,48	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
707	1-05-385 -k	0,27	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
708	1-05-385 -m	2,26	DRZEW	So	8	66	BRAK WSK
709	1-05-385 -o	0,67	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
710	1-05-385 -w	0,46	DRZEW	So	5	69	BRAK WSK
711	1-05-386 -n	0,28	DRZEW	So	10	49	BRAK WSK
712	1-05-387 -n	0,63	DRZEW	So	8	39	BRAK WSK
713	1-05-388 -a	1,95	DRZEW	So	10	64	BRAK WSK
714	1-05-388 -b	0,14	DRZEW	OI	10	35	BRAK WSK
715	1-05-388 -bx	0,80	DRZEW	So	10	87	BRAK WSK
716	1-05-388 -dx	0,14	DRZEW	OI	10	35	BRAK WSK
717	1-05-388 -g	0,08	DRZEW	OI	10	84	BRAK WSK
718	1-05-388 -i	0,26	DRZEW	OI	10	89	BRAK WSK
719	1-05-388 -t	0,63	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
720	1-05-388 -z	0,68	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
721	1-05-389 -g	0,39	DRZEW	So	10	44	BRAK WSK
722	1-05-389 -k	0,19	DRZEW	So	10	44	BRAK WSK
723	1-05-392 -b	0,34	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
724	1-05-398 -h	3,56	DRZEW	So	10	86	BRAK WSK
725	1-05-398 -j	1,61	DRZEW	So	10	86	BRAK WSK
726	1-05-400 -g	0,95	DRZEW	So	10	105	BRAK WSK
727	1-05-404 -a	0,88	DRZEW	So	10	94	BRAK WSK
728	1-05-406 -c	1,22	DRZEW	So	10	94	BRAK WSK
729	1-05-406 -k	2,28	DRZEW	So	10	94	BRAK WSK
730	1-05-409 -i	1,68	DRZEW	So	6	79	BRAK WSK
731	1-05-414 -c	2,92	DRZEW	So	7	94	BRAK WSK
732	1-05-414 -d	2,77	DRZEW	So	10	94	BRAK WSK
733	1-05-418 -d	5,62	DRZEW	So	9	94	BRAK WSK
734	1-05-419 -a	0,36	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
735	1-05-419 -ax	0,29	DRZEW	So	8	65	BRAK WSK
736	1-05-419 -b	0,42	DRZEW	So	10	59	BRAK WSK
737	1-05-419 -c	0,64	DRZEW	So	10	54	BRAK WSK
738	1-05-419 -d	0,63	DRZEW	So	8	37	BRAK WSK
739	1-05-419 -f	0,35	DRZEW	Brz	9	25	BRAK WSK
740	1-05-419 -g	0,89	DRZEW	So	9	54	BRAK WSK
741	1-05-419 -h	0,41	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
742	1-05-419 -t	0,69	DRZEW	So	10	42	BRAK WSK
743	1-05-419 -w	0,54	DRZEW	So	9	22	BRAK WSK
744	1-05-419 -x	1,03	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
745	1-05-419 -y	0,10	DRZEW	So	8	54	BRAK WSK
746	1-05-420 -i	0,32	DRZEW	Ak	7	64	BRAK WSK
747	1-05-421 -g	0,39	DRZEW	So	6	21	BRAK WSK
748	1-05-421 -h	0,67	DRZEW	Ol	5	21	BRAK WSK
749	1-05-421 -m	0,36	DRZEW	So	10	31	BRAK WSK
750	1-05-421 -n	0,49	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
751	1-05-421 -o	0,39	DRZEW	So	10	49	BRAK WSK
752	1-05-422 -ax	0,06	DRZEW	Ol	5	64	BRAK WSK
753	1-05-422 -bx	0,62	DRZEW	So	5	69	BRAK WSK
754	1-05-422 -cx	1,14	DRZEW	So	5	33	BRAK WSK
755	1-05-422 -fx	0,97	DRZEW	So	7	18	BRAK WSK
756	1-05-422 -gx	3,04	DRZEW	So	9	23	BRAK WSK
757	1-05-422 -z	0,39	DRZEW	So	10	69	BRAK WSK
758	1-05-423 -a	1,71	DRZEW	So	10	72	BRAK WSK
759	1-05-423 -b	0,78	DRZEW	So	10	64	BRAK WSK
760	1-05-423 -c	1,81	DRZEW	So	7	20	BRAK WSK
761	1-05-423 -d	0,71	DRZEW	Brz	5	32	BRAK WSK
762	1-05-423 -f	0,33	DRZEW	Ol	7	29	BRAK WSK
763	1-05-423 -g	1,44	DRZEW	So	6	27	BRAK WSK
764	1-05-423 -h	1,99	DRZEW	So	10	59	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
765	1-05-423 -i	0,49	DRZEW	So	9	27	BRAK WSK
766	1-05-423 -j	1,43	DRZEW	So	8	27	BRAK WSK
767	1-05-423 -l	0,44	DRZEW	So	8	18	BRAK WSK
768	1-05-423 -m	0,45	DRZEW	So	10	56	BRAK WSK
769	1-05-423 -n	2,70	DRZEW	So	9	59	BRAK WSK
770	1-05-423 -o	0,59	DRZEW	So	9	17	BRAK WSK
771	1-05-423 -p	0,48	DRZEW	So	10	56	BRAK WSK
772	1-05-423 -r	0,28	DRZEW	So	6	54	BRAK WSK
773	1-05-423 -s	2,87	DRZEW	So	8	54	BRAK WSK
774	1-05-423 -t	0,36	DRZEW	Ol	7	49	BRAK WSK
775	1-05-423 -w	1,04	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
776	1-05-427 -a	0,53	DRZEW	So	5	79	BRAK WSK
777	1-05-427 -b	2,52	DRZEW	So	7	74	BRAK WSK
778	1-05-427 -c	0,11	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
779	1-06-81F -a	2,92	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
780	1-06-81F -b	0,25	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
781	1-06-81F -d	0,95	DRZEW	So	8	65	BRAK WSK
782	1-06-81F -f	1,65	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
783	1-06-81F -g	1,79	DRZEW	So	9	80	BRAK WSK
784	1-06-81G -b	0,20	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
785	1-06-81G -c	0,87	DRZEW	So	7	40	BRAK WSK
786	1-06-81G -d	1,06	DRZEW	So	7	30	BRAK WSK
787	1-06-81G -f	1,61	DRZEW	So	5	30	BRAK WSK
788	1-06-81G -g	0,76	DRZEW	So	4	28	BRAK WSK
789	1-06-81G -h	0,96	DRZEW	So	10	30	BRAK WSK
790	1-06-81G -i	0,23	DRZEW	So	10	25	BRAK WSK
791	1-06-81H -a	1,65	DRZEW	So	4	28	BRAK WSK
792	1-06-81H -b	1,27	DRZEW	So	9	28	BRAK WSK
793	1-06-81H -c	0,29	DRZEW	So	8	23	BRAK WSK
794	1-06-81H -d	0,72	DRZEW	So	10	25	BRAK WSK
795	1-06-81H -f	1,18	DRZEW	So	10	24	BRAK WSK
796	1-06-81I -a	0,58	DRZEW	Brz	10	25	BRAK WSK
797	1-06-81I -b	0,89	DRZEW	So	8	80	BRAK WSK
798	1-06-81J -a	0,76	DRZEW	So	9	23	BRAK WSK
799	1-06-81J -b	0,36	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
800	1-06-81L -a	0,18	DRZEW	So	7	80	BRAK WSK
801	1-06-81L -c	0,22	DRZEW	Os	6	45	BRAK WSK
802	1-06-81L -d	2,00	DRZEW	So	8	90	BRAK WSK
803	1-06-81L -h	0,64	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
804	1-06-81L -j	2,38	DRZEW	So	10	83	BRAK WSK
805	1-06-155A -a	0,22	DRZEW	So	6	70	BRAK WSK
806	1-06-155A -b	0,28	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
807	1-06-155A -c	0,22	DRZEW	So	10	35	BRAK WSK
808	1-06-155A -f	0,54	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
809	1-06-157B -d	0,15	DRZEW	So	9	40	BRAK WSK



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
810	1-06-157B -f	3,16	DRZEW	So	8	90	BRAK WSK
811	1-06-157B -g	0,75	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
812	1-06-157B -h	0,16	DRZEW	So	10	53	BRAK WSK
813	1-06-157B -j	0,52	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
814	1-06-157B -n	1,29	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
815	1-06-157B -r	2,17	DRZEW	So	10	38	BRAK WSK
816	1-06-157B -t	1,36	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
817	1-06-157B -x	0,83	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
818	1-06-157C -d	2,12	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
819	1-06-157C -h	0,86	DRZEW	Brz	6	46	BRAK WSK
820	1-06-157C -k	0,69	DRZEW	So	6	60	BRAK WSK
821	1-06-157D -a	1,08	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
822	1-06-157D -b	0,16	DRZEW	So	10	38	BRAK WSK
823	1-06-157D -c	0,20	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
824	1-06-157D -d	0,23	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
825	1-06-157D -f	0,16	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
826	1-06-157D -g	0,24	DRZEW	Ol	5	45	BRAK WSK
827	1-06-157D -j	1,60	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
828	1-06-157D -k	0,73	DRZEW	So	6	19	BRAK WSK
829	1-06-157D -n	0,38	DRZEW	So	10	58	BRAK WSK
830	1-06-160 -a	1,61	DRZEW	Ol	4	114	BRAK WSK
831	1-06-160 -b	7,49	DRZEW	So	10	114	BRAK WSK
832	1-06-162 -i	6,08	DRZEW	So	10	86	BRAK WSK
833	1-06-163 -i	1,69	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
834	1-06-168 -c	2,23	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
835	1-06-170 -i	1,73	DRZEW	So	7	84	BRAK WSK
836	1-06-172 -f	2,49	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
837	1-06-172 -j	0,70	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
838	1-06-173 -i	1,05	DRZEW	Brz	6	67	BRAK WSK
839	1-06-175 -a	2,09	DRZEW	Ol	9	84	BRAK WSK
840	1-06-175 -c	1,34	DRZEW	Ol	10	84	BRAK WSK
841	1-06-175 -h	1,34	DRZEW	So	8	84	BRAK WSK
842	1-06-175 -j	0,62	DRZEW	Ol	8	42	BRAK WSK
843	1-06-176 -a	1,63	DRZEW	So	7	84	BRAK WSK
844	1-06-176 -b	3,80	DRZEW	Ol	10	83	BRAK WSK
845	1-06-176 -c	5,96	DRZEW	So	6	83	BRAK WSK
846	1-06-176 -d	14,26	DRZEW	So	7	82	BRAK WSK
847	1-06-177 -a	4,76	DRZEW	So	8	84	BRAK WSK
848	1-06-177 -h	3,92	DRZEW	So	10	169	BRAK WSK
849	1-06-177 -j	1,97	2 PIĘTR	So	10	169	BRAK WSK
850	1-06-180 -a	1,78	DRZEW	Brz	6	43	BRAK WSK
851	1-06-180 -c	3,05	DRZEW	Ol	5	24	BRAK WSK
852	1-06-180 -h	1,52	DRZEW	So	10	94	BRAK WSK
853	1-06-182 -j	1,08	DRZEW	So	6	43	BRAK WSK
854	1-06-182 -l	1,22	DRZEW	So	5	48	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
855	1-06-183 -c	1,03	DRZEW	So	10	94	BRAK WSK
856	1-06-184 -a	17,57	DRZEW	Dbb	10	99	BRAK WSK
857	1-06-184 -b	1,68	DRZEW	So	9	89	BRAK WSK
858	1-06-184 -c	2,91	DRZEW	So	7	89	BRAK WSK
859	1-06-185 -c	3,32	DRZEW	So	6	94	BRAK WSK
860	1-06-185 -g	1,17	DRZEW	So	7	94	BRAK WSK
861	1-06-185B -f	1,17	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
862	1-06-185C -a	0,69	DRZEW	Brz	10	46	BRAK WSK
863	1-06-185C -b	0,81	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
864	1-06-185C -d	0,23	DRZEW	So	10	95	BRAK WSK
865	1-06-185C -g	0,11	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
866	1-06-185C -i	0,14	DRZEW	So	8	46	BRAK WSK
867	1-06-185C -j	0,94	DRZEW	So	10	95	BRAK WSK
868	1-06-185C -k	1,18	DRZEW	So	7	40	BRAK WSK
869	1-06-186 -d	1,62	DRZEW	So	8	63	BRAK WSK
870	1-06-186 -i	0,68	DRZEW	So	5	58	BRAK WSK
871	1-06-188 -a	3,74	DRZEW	So	10	94	BRAK WSK
872	1-06-190 -c	2,74	DRZEW	Dbb	10	84	BRAK WSK
873	1-06-191 -c	6,17	DRZEW	So	10	87	BRAK WSK
874	1-06-193 -h	1,91	DRZEW	So	6	60	BRAK WSK
875	1-06-193 -i	3,37	DRZEW	Brz	7	40	BRAK WSK
876	1-06-193A -a	0,06	DRZEW	So	9	45	BRAK WSK
877	1-06-193A -b	0,36	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
878	1-06-193A -c	1,49	DRZEW	Brz	5	32	BRAK WSK
879	1-06-193B -a	1,95	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
880	1-06-193B -c	1,32	DRZEW	So	8	47	BRAK WSK
881	1-06-193B -d	1,95	DRZEW	So	7	30	BRAK WSK
882	1-06-193B -g	0,20	DRZEW	So	10	24	BRAK WSK
883	1-06-193C -a	0,38	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
884	1-06-193C -b	0,11	DRZEW	Ak	7	25	BRAK WSK
885	1-06-193C -g	0,18	DRZEW	OI	10	55	BRAK WSK
886	1-06-193C -h	0,07	DRZEW	OI	8	38	BRAK WSK
887	1-06-194 -d	0,96	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
888	1-06-194 -f	5,46	DRZEW	OI	6	19	BRAK WSK
889	1-06-194 -g	6,18	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
890	1-06-198 -a	9,13	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
891	1-06-198 -b	2,80	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
892	1-06-198 -f	1,02	DRZEW	OI	7	22	BRAK WSK
893	1-06-199 -f	1,09	DRZEW	OI	10	79	BRAK WSK
894	1-06-200C -g	0,37	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
895	1-06-200C -h	0,43	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
896	1-06-200C -j	0,59	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
897	1-06-200C -n	0,66	DRZEW	So	10	44	BRAK WSK
898	1-06-200C -o	0,23	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
899	1-06-200D -ax	0,51	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
900	1-06-200D -bx	0,38	DRZEW	So	10	38	BRAK WSK
901	1-06-200D -cx	0,13	DRZEW	So	9	70	BRAK WSK
902	1-06-200D -d	0,56	DRZEW	So	9	85	BRAK WSK
903	1-06-200D -f	0,48	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
904	1-06-200D -fx	1,65	DRZEW	So	10	35	BRAK WSK
905	1-06-200D -g	0,36	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
906	1-06-200D -gx	4,04	DRZEW	So	8	58	BRAK WSK
907	1-06-200D -h	0,29	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
908	1-06-200D -i	0,20	DRZEW	So	10	36	BRAK WSK
909	1-06-200D -ix	0,40	DRZEW	Brz	6	27	BRAK WSK
910	1-06-200D -jx	0,41	DRZEW	So	8	50	BRAK WSK
911	1-06-200D -m	0,18	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
912	1-06-200D -n	0,26	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
913	1-06-200D -x	0,22	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
914	1-06-201B -b	1,16	DRZEW	So	10	52	BRAK WSK
915	1-06-201B -h	0,13	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
916	1-06-201D -a	0,55	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
917	1-06-201D -b	0,33	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
918	1-06-201D -c	0,65	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
919	1-06-201F -g	0,83	DRZEW	So	6	38	BRAK WSK
920	1-06-201H -d	0,83	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
921	1-06-201H -g	1,66	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
922	1-06-201H -j	0,36	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
923	1-06-201H -k	0,30	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
924	1-06-201H -l	0,18	DRZEW	Os	10	50	BRAK WSK
925	1-06-201H -m	0,16	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
926	1-06-201H -s	0,39	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
927	1-06-201I -a	0,21	DRZEW	Brz	7	40	BRAK WSK
928	1-06-201I -b	0,23	DRZEW	Brz	8	40	BRAK WSK
929	1-06-201I -c	0,23	DRZEW	Brz	8	40	BRAK WSK
930	1-06-201I -d	0,70	DRZEW	Ol	6	40	BRAK WSK
931	1-06-201I -f	0,97	DRZEW	Brz	6	40	BRAK WSK
932	1-06-362B -b	0,76	DRZEW	So	10	53	BRAK WSK
933	1-06-362B -c	0,49	DRZEW	So	9	70	BRAK WSK
934	1-06-364A -a	0,44	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
935	1-06-364A -b	1,02	DRZEW	So	5	32	BRAK WSK
936	1-06-364A -c	1,13	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
937	1-06-364A -i	3,23	DRZEW	So	10	58	BRAK WSK
938	1-06-364A -o	0,14	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
939	1-06-364A -p	0,11	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
940	1-06-364A -s	0,38	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
941	1-06-364A -t	2,40	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
942	1-06-364A -w	0,61	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
943	1-06-364A -x	0,12	DRZEW	Brz	4	35	BRAK WSK
944	1-06-364A -y	0,35	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
945	1-07-125B -a	0,16	DRZEW	So	10	47	BRAK WSK
946	1-07-131 -f	1,28	DRZEW	Ol	8	109	BRAK WSK
947	1-07-131 -k	1,09	DRZEW	Św	4	94	BRAK WSK
948	1-07-131 -m	0,14	DRZEW	So	10	114	BRAK WSK
949	1-07-132 -a	1,36	DRZEW	So	8	109	BRAK WSK
950	1-07-132 -c	2,49	DRZEW	Ol	10	84	BRAK WSK
951	1-07-132 -d	1,50	DRZEW	Brz	10	84	BRAK WSK
952	1-07-132 -f	0,69	DRZEW	Ol	10	104	BRAK WSK
953	1-07-132 -g	0,57	DRZEW	Brz	5	64	BRAK WSK
954	1-07-132 -h	5,97	DRZEW	Brz	6	109	BRAK WSK
955	1-07-132 -i	1,84	DRZEW	So	4	54	BRAK WSK
956	1-07-132 -j	3,20	DRZEW	So	8	94	BRAK WSK
957	1-07-133 -g	6,47	DRZEW	Ol	5	38	BRAK WSK
958	1-07-133 -j	2,72	DRZEW	So	8	56	BRAK WSK
959	1-07-133 -l	1,33	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
960	1-07-133 -m	1,27	DRZEW	Brz	6	54	BRAK WSK
961	1-07-133 -n	0,75	DRZEW	Ol	8	14	BRAK WSK
962	1-07-133 -p	0,87	DRZEW	So	10	63	BRAK WSK
963	1-07-134 -c	0,17	DRZEW	So	9	114	BRAK WSK
964	1-07-135 -b	4,72	DRZEW	Ol	8	109	BRAK WSK
965	1-07-135 -c	4,02	DRZEW	So	9	99	BRAK WSK
966	1-07-135 -d	1,24	DRZEW	So	10	114	BRAK WSK
967	1-07-135 -f	0,45	DRZEW	So	10	99	BRAK WSK
968	1-07-136 -a	2,96	DRZEW	So	7	106	BRAK WSK
969	1-07-136 -c	0,95	DRZEW	So	10	68	BRAK WSK
970	1-07-136 -d	4,96	DRZEW	So	8	106	BRAK WSK
971	1-07-136 -f	7,72	DRZEW	So	10	111	BRAK WSK
972	1-07-138 -c	0,69	DRZEW	So	8	114	BRAK WSK
973	1-07-144A -b	0,50	DRZEW	So	7	65	BRAK WSK
974	1-07-201E -b	0,19	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
975	1-07-201E -c	0,22	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
976	1-07-201E -d	0,17	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
977	1-07-201E -f	0,13	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
978	1-07-201E -h	0,77	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
979	1-07-201E -j	1,66	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
980	1-07-201E -l	0,25	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
981	1-07-201E -w	0,82	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
982	1-07-201G -a	0,14	DRZEW	So	6	48	BRAK WSK
983	1-07-201G -b	0,12	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
984	1-07-201G -f	0,19	DRZEW	So	6	75	BRAK WSK
985	1-07-201G -h	0,38	DRZEW	So	8	45	BRAK WSK
986	1-07-201G -k	1,30	DRZEW	So	9	80	BRAK WSK
987	1-07-201G -m	0,28	DRZEW	So	7	75	BRAK WSK
988	1-07-201G -n	0,20	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
989	1-07-201G -o	0,50	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
990	1-07-201G -w	0,01	DRZEW	Brz	6	50	BRAK WSK
991	1-07-212B -c	0,54	DRZEW	Brz	6	22	BRAK WSK
992	1-07-212B -p	0,16	DRZEW	So	8	30	BRAK WSK
993	1-07-213 -h	2,58	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
994	1-07-213 -j	1,08	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
995	1-07-213 -l	0,55	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
996	1-07-213C -cx	0,09	DRZEW	Brz	10	22	BRAK WSK
997	1-07-213C -f	0,09	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
998	1-07-213C -i	0,13	DRZEW	Brz	9	40	BRAK WSK
999	1-07-213C -jx	0,06	DRZEW	Dbb	5	35	BRAK WSK
1000	1-07-213D -a	0,90	DRZEW	So	7	80	BRAK WSK
1001	1-07-213D -bx	0,07	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1002	1-07-213D -dx	0,04	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1003	1-07-213D -g	0,06	DRZEW	So	8	50	BRAK WSK
1004	1-07-213D -gx	0,04	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1005	1-07-213D -h	0,24	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
1006	1-07-213D -ix	0,19	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
1007	1-07-213D -j	0,09	DRZEW	So	6	75	BRAK WSK
1008	1-07-213D -kx	0,44	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
1009	1-07-213D -mx	0,03	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
1010	1-07-213D -n	0,02	DRZEW	So	10	30	BRAK WSK
1011	1-07-213D -ox	0,13	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1012	1-07-213D -p	0,20	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1013	1-07-213D -z	0,04	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1014	1-07-213F -a	0,67	DRZEW	So	5	50	BRAK WSK
1015	1-07-213F -b	0,20	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1016	1-07-213F -d	0,04	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1017	1-07-213F -g	0,34	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
1018	1-07-213F -m	0,13	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1019	1-07-213F -r	0,08	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1020	1-07-214A -f	0,15	DRZEW	So	7	45	BRAK WSK
1021	1-07-214A -g	0,74	DRZEW	So	8	80	BRAK WSK
1022	1-07-214A -h	0,83	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1023	1-07-214A -k	0,25	DRZEW	So	6	45	BRAK WSK
1024	1-07-214A -l	0,37	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1025	1-07-217 -f	2,20	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1026	1-07-217 -l	0,05	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1027	1-07-217A -c	0,54	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1028	1-07-217A -j	0,88	DRZEW	Ol	7	40	BRAK WSK
1029	1-07-217A -n	1,19	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1030	1-07-217A -o	1,08	DRZEW	Ol	4	40	BRAK WSK
1031	1-07-217C -h	0,32	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1032	1-07-217D -a	0,46	DRZEW	So	9	85	BRAK WSK
1033	1-07-217D -c	0,70	DRZEW	So	7	85	BRAK WSK
1034	1-07-217D -d	0,11	DRZEW	Brz	10	45	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1035	1-07-217D -f	0,40	DRZEW	So	8	45	BRAK WSK
1036	1-07-217D -g	0,02	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1037	1-07-217D -h	0,14	DRZEW	Ol	10	55	BRAK WSK
1038	1-07-217D -i	0,05	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
1039	1-07-218A -a	0,04	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1040	1-07-218A -b	0,51	DRZEW	So	8	55	BRAK WSK
1041	1-07-218A -d	0,09	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1042	1-07-218A -g	0,16	DRZEW	So	5	65	BRAK WSK
1043	1-07-218A -j	0,11	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1044	1-07-218A -l	0,06	DRZEW	So	6	90	BRAK WSK
1045	1-07-218A -n	0,09	DRZEW	So	9	45	BRAK WSK
1046	1-07-221A -f	0,14	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1047	1-07-221A -g	0,15	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
1048	1-07-221B -f	0,57	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1049	1-07-221B -h	0,03	DRZEW	Ol	10	50	BRAK WSK
1050	1-07-221B -r	1,91	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1051	1-07-221C -a	0,38	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1052	1-07-221C -b	0,07	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1053	1-07-221C -c	1,05	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
1054	1-07-221C -h	0,18	DRZEW	So	8	75	BRAK WSK
1055	1-07-221D -d	0,15	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1056	1-07-221D -g	0,28	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1057	1-07-221D -k	0,15	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1058	1-07-223 -i	2,38	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
1059	1-07-225 -a	0,54	DRZEW	So	10	119	BRAK WSK
1060	1-07-225A -b	0,22	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1061	1-07-225A -c	0,16	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1062	1-07-225A -d	0,24	DRZEW	So	8	80	BRAK WSK
1063	1-07-225A -f	0,23	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1064	1-07-225A -j	0,18	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
1065	1-07-225A -l	0,20	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1066	1-07-225A -n	0,25	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1067	1-07-226 -f	0,31	DRZEW	So	10	38	BRAK WSK
1068	1-07-226 -g	0,40	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1069	1-07-227 -a	2,86	DRZEW	So	10	89	BRAK WSK
1070	1-07-482 -d	2,53	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
1071	1-07-482 -h	0,85	DRZEW	So	10	88	BRAK WSK
1072	1-07-482 -k	0,33	DRZEW	So	10	88	BRAK WSK
1073	1-07-482 -l	0,65	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1074	1-07-482 -m	0,69	DRZEW	So	10	88	BRAK WSK
1075	1-07-483 -c	1,66	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1076	1-07-486 -a	1,59	DRZEW	So	9	88	BRAK WSK
1077	1-07-486 -c	0,79	DRZEW	So	10	88	BRAK WSK
1078	1-07-486 -h	0,09	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1079	1-07-486 -k	1,79	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1080	1-07-486 -l	0,36	DRZEW	So	8	90	BRAK WSK
1081	1-07-486 -o	0,14	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
1082	1-07-489 -m	0,81	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1083	1-07-490 -o	0,82	DRZEW	So	6	85	BRAK WSK
1084	1-07-491 -a	3,17	DRZEW	So	5	85	BRAK WSK
1085	1-07-491 -f	0,30	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
1086	1-07-491 -h	0,58	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
1087	1-07-491 -m	0,19	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1088	1-07-491 -n	0,09	DRZEW	Brz	10	35	BRAK WSK
1089	1-07-493 -c	0,23	DRZEW	So	8	85	BRAK WSK
1090	1-07-495 -a	0,46	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1091	1-08-24 -d	1,17	DRZEW	Brz	7	35	BRAK WSK
1092	1-08-34 -k	5,00	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
1093	1-08-38A -c	0,08	DRZEW	So	8	50	BRAK WSK
1094	1-08-40 -a	2,06	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1095	1-08-40 -c	1,74	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1096	1-08-40 -d	2,67	DRZEW	So	9	87	BRAK WSK
1097	1-08-42 -g	1,49	DRZEW	So	10	94	BRAK WSK
1098	1-08-44 -c	4,44	2 PIĘTR	Dbś	10	128	BRAK WSK
1099	1-08-44A -f	0,42	DRZEW	Brz	6	55	BRAK WSK
1100	1-08-44B -a	0,16	DRZEW	Os	7	55	BRAK WSK
1101	1-08-44B -b	0,13	DRZEW	Os	5	40	BRAK WSK
1102	1-08-44B -c	0,44	DRZEW	Brz	5	22	BRAK WSK
1103	1-08-44B -d	1,29	DRZEW	So	7	65	BRAK WSK
1104	1-08-44B -f	0,17	DRZEW	So	7	60	BRAK WSK
1105	1-08-44B -g	0,15	DRZEW	Brz	5	60	BRAK WSK
1106	1-08-44B -h	0,57	DRZEW	So	8	28	BRAK WSK
1107	1-08-44B -i	1,15	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1108	1-08-45 -a	0,78	DRZEW	So	10	36	BRAK WSK
1109	1-08-45 -b	0,53	DRZEW	So	9	63	BRAK WSK
1110	1-08-45 -j	0,88	DRZEW	So	5	63	BRAK WSK
1111	1-08-45A -a	1,05	DRZEW	Brz	6	70	BRAK WSK
1112	1-08-45A -ay	0,32	DRZEW	Os	5	54	BRAK WSK
1113	1-08-45A -b	0,38	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
1114	1-08-45A -bx	1,19	DRZEW	So	6	63	BRAK WSK
1115	1-08-45A -c	1,52	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1116	1-08-45A -cx	1,14	DRZEW	Brz	4	63	BRAK WSK
1117	1-08-45A -dx	0,74	DRZEW	So	9	63	BRAK WSK
1118	1-08-45A -h	0,69	DRZEW	So	4	40	BRAK WSK
1119	1-08-45A -hx	0,50	DRZEW	So	5	14	BRAK WSK
1120	1-08-45A -j	0,91	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1121	1-08-45A -k	0,88	DRZEW	So	10	30	BRAK WSK
1122	1-08-45A -n	0,67	DRZEW	So	5	63	BRAK WSK
1123	1-08-45A -o	0,65	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
1124	1-08-45A -ox	0,12	DRZEW	Os	6	53	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1125	1-08-45A -p	0,49	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
1126	1-08-45A -r	0,73	DRZEW	So	10	39	BRAK WSK
1127	1-08-45A -rx	0,40	DRZEW	Os	7	38	BRAK WSK
1128	1-08-45A -s	1,00	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
1129	1-08-45A -sx	0,46	DRZEW	Os	5	35	BRAK WSK
1130	1-08-45A -t	0,55	DRZEW	So	8	55	BRAK WSK
1131	1-08-45A -tx	0,30	DRZEW	Os	6	60	BRAK WSK
1132	1-08-45A -wx	0,02	DRZEW	Os	5	48	BRAK WSK
1133	1-08-45A -x	0,78	DRZEW	Brz	5	55	BRAK WSK
1134	1-08-45A -xx	0,20	DRZEW	So	10	63	BRAK WSK
1135	1-08-45A -yx	0,15	DRZEW	Brz	7	34	BRAK WSK
1136	1-08-45A -zx	0,19	DRZEW	Brz	8	63	BRAK WSK
1137	1-08-45C -a	0,64	DRZEW	Brz	5	63	BRAK WSK
1138	1-08-87 -f	0,78	DRZEW	So	7	85	BRAK WSK
1139	1-08-87 -i	1,28	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1140	1-08-88 -b	1,07	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1141	1-08-88 -d	2,47	DRZEW	So	6	85	BRAK WSK
1142	1-08-88 -i	0,61	DRZEW	So	10	57	BRAK WSK
1143	1-08-90 -h	0,74	DRZEW	So	10	99	BRAK WSK
1144	1-08-90 -k	0,21	DRZEW	So	10	63	BRAK WSK
1145	1-08-91 -g	4,13	DRZEW	So	10	79	BRAK WSK
1146	1-08-96 -a	0,63	DRZEW	So	6	47	BRAK WSK
1147	1-08-97 -d	1,16	DRZEW	So	9	79	BRAK WSK
1148	1-08-109 -k	2,73	DRZEW	Md	10	57	BRAK WSK
1149	1-08-110 -h	1,31	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
1150	1-08-113 -a	5,43	DRZEW	Dbb	7	79	BRAK WSK
1151	1-08-113 -d	2,29	DRZEW	Dbb	8	84	BRAK WSK
1152	1-08-120 -l	0,08	DRZEW	Dbc	6	65	BRAK WSK
1153	1-08-124 -h	1,90	DRZEW	So	3	65	BRAK WSK
1154	1-08-127 -b	3,68	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
1155	1-08-127 -c	3,63	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
1156	1-08-127 -d	0,53	DRZEW	So	7	81	BRAK WSK
1157	1-08-127 -f	4,52	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
1158	1-08-202 -l	0,59	DRZEW	Brz	6	55	BRAK WSK
1159	1-08-202 -m	1,76	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
1160	1-08-202 -n	0,70	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1161	1-08-202C -g	0,14	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
1162	1-08-203 -b	2,09	DRZEW	Brz	6	94	BRAK WSK
1163	1-08-203 -i	2,03	DRZEW	Ol	9	94	BRAK WSK
1164	1-08-203 -n	1,17	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1165	1-08-205 -c	0,34	DRZEW	So	10	66	BRAK WSK
1166	1-08-205 -s	1,15	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1167	1-08-205A -a	0,75	DRZEW	So	10	54	BRAK WSK
1168	1-08-205B -b	0,27	DRZEW	Os	8	55	BRAK WSK
1169	1-08-205B -c	2,56	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1170	1-08-205B -g	0,12	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1171	1-08-205B -h	0,61	DRZEW	So	6	65	BRAK WSK
1172	1-08-205B -i	0,43	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
1173	1-08-206 -l	0,65	DRZEW	Ol	10	45	BRAK WSK
1174	1-08-206 -m	0,28	DRZEW	So	7	35	BRAK WSK
1175	1-08-206 -n	0,15	DRZEW	Ol	6	75	BRAK WSK
1176	1-08-206 -o	0,18	DRZEW	Brz	5	55	BRAK WSK
1177	1-08-209 -c	4,62	DRZEW	So	10	99	BRAK WSK
1178	1-08-209 -f	0,88	DRZEW	So	10	81	BRAK WSK
1179	1-08-209A -a	1,30	DRZEW	So	5	55	BRAK WSK
1180	1-08-209A -c	0,68	DRZEW	So	7	25	BRAK WSK
1181	1-08-209A -d	0,24	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1182	1-08-210 -b	7,02	DRZEW	So	10	99	BRAK WSK
1183	1-08-210A -n	0,67	DRZEW	So	7	28	BRAK WSK
1184	1-08-210B -i	0,63	DRZEW	Ol	8	65	BRAK WSK
1185	1-08-210B -o	0,54	DRZEW	So	6	24	BRAK WSK
1186	1-08-210C -a	0,87	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1187	1-08-210D -a	0,22	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1188	1-08-210D -c	1,98	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1189	1-08-210D -f	0,67	DRZEW	Brz	5	25	BRAK WSK
1190	1-08-210D -h	0,58	DRZEW	Brz	5	35	BRAK WSK
1191	1-08-210F -a	0,44	DRZEW	Brz	6	45	BRAK WSK
1192	1-08-210F -b	1,98	DRZEW	Ol	8	65	BRAK WSK
1193	1-08-210F -c	2,21	DRZEW	Ol	7	65	BRAK WSK
1194	1-08-210F -d	1,04	DRZEW	Brz	5	55	BRAK WSK
1195	1-08-210F -g	0,89	DRZEW	So	3	65	BRAK WSK
1196	1-08-210G -c	4,58	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1197	1-08-210G -d	1,46	DRZEW	So	8	25	BRAK WSK
1198	1-08-210G -g	0,20	DRZEW	So	8	25	BRAK WSK
1199	1-08-210G -h	0,93	DRZEW	So	6	60	BRAK WSK
1200	1-08-210G -i	1,06	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
1201	1-08-210G -j	0,17	DRZEW	So	7	45	BRAK WSK
1202	1-08-210G -l	1,04	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1203	1-08-210G -m	0,78	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1204	1-08-210G -n	0,06	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1205	1-08-210G -o	1,09	DRZEW	So	8	50	BRAK WSK
1206	1-08-210G -r	0,54	DRZEW	Ol	7	38	BRAK WSK
1207	1-08-211 -n	0,24	DRZEW	Ol	7	80	BRAK WSK
1208	1-08-211 -t	0,33	DRZEW	So	9	58	BRAK WSK
1209	1-08-211B -j	0,32	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1210	1-08-211D -a	0,99	DRZEW	So	3	40	BRAK WSK
1211	1-08-211D -b	0,50	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1212	1-08-211D -c	0,47	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
1213	1-08-211D -d	0,85	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1214	1-08-211D -f	1,01	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1215	1-08-211D -g	0,65	DRZEW	So	3	60	BRAK WSK
1216	1-08-211D -h	1,09	DRZEW	So	8	65	BRAK WSK
1217	1-08-211D -j	1,29	DRZEW	So	6	45	BRAK WSK
1218	1-08-211D -k	0,93	DRZEW	So	6	45	BRAK WSK
1219	1-08-211D -l	0,53	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
1220	2-09-9 -c	2,70	DRZEW	So	6	84	BRAK WSK
1221	2-09-9A -a	0,11	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1222	2-09-9A -c	0,15	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
1223	2-09-9A -d	0,25	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1224	2-09-9A -f	0,26	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1225	2-09-9A -i	0,10	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1226	2-09-9A -k	0,38	DRZEW	So	7	60	BRAK WSK
1227	2-09-10 -c	1,82	DRZEW	So	9	79	BRAK WSK
1228	2-09-10 -d	2,75	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1229	2-09-15 -f	0,95	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1230	2-09-16 -b	7,81	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1231	2-09-16A -a	0,65	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1232	2-09-16A -b	1,29	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1233	2-09-16A -c	0,17	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1234	2-09-16A -g	0,06	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1235	2-09-16A -h	0,43	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1236	2-09-16A -i	0,60	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1237	2-09-16A -j	0,45	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1238	2-09-16A -k	0,43	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1239	2-09-16A -l	1,08	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
1240	2-09-16A -m	0,11	DRZEW	Brz	6	8	BRAK WSK
1241	2-09-16A -n	0,19	DRZEW	So	10	57	BRAK WSK
1242	2-09-16A -o	0,15	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1243	2-09-16A -p	0,12	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1244	2-09-16A -px	0,03	DRZEW	So	10	77	BRAK WSK
1245	2-09-16A -r	0,14	DRZEW	So	6	25	BRAK WSK
1246	2-09-16A -w	0,55	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1247	2-09-17 -j	0,84	DRZEW	So	10	59	BRAK WSK
1248	2-09-17B -a	0,24	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
1249	2-09-17B -c	4,99	DRZEW	So	8	45	BRAK WSK
1250	2-09-17B -d	0,33	DRZEW	So	7	45	BRAK WSK
1251	2-09-17B -f	0,81	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1252	2-09-19 -f	2,98	DRZEW	So	7	81	BRAK WSK
1253	2-09-19 -m	0,18	DRZEW	So	10	78	BRAK WSK
1254	2-09-20B -b	5,02	DRZEW	So	6	40	BRAK WSK
1255	2-09-20B -d	0,65	DRZEW	Brz	10	47	BRAK WSK
1256	2-09-20B -g	1,50	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1257	2-09-20B -i	0,79	DRZEW	So	10	68	BRAK WSK
1258	2-09-20B -j	0,76	DRZEW	So	5	82	BRAK WSK
1259	2-09-20B -k	0,05	DRZEW	So	8	53	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1260	2-09-20B -m	0,75	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1261	2-09-20B -p	2,98	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1262	2-09-20B -w	0,06	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1263	2-09-20C -ax	0,34	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
1264	2-09-20C -bx	0,60	DRZEW	So	10	47	BRAK WSK
1265	2-09-20C -cx	0,42	DRZEW	So	8	8	BRAK WSK
1266	2-09-20C -dx	0,34	DRZEW	Brz	10	8	BRAK WSK
1267	2-09-20C -fx	0,13	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
1268	2-09-20C -gx	0,36	DRZEW	Brz	5	48	BRAK WSK
1269	2-09-20C -hx	0,47	DRZEW	Brz	6	20	BRAK WSK
1270	2-09-20C -ix	0,05	DRZEW	So	10	47	BRAK WSK
1271	2-09-20C -k	1,09	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
1272	2-09-20C -l	0,91	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
1273	2-09-20C -m	0,22	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
1274	2-09-20C -n	0,10	DRZEW	So	10	57	BRAK WSK
1275	2-09-20C -o	0,47	DRZEW	So	8	47	BRAK WSK
1276	2-09-20C -p	0,64	DRZEW	So	10	58	BRAK WSK
1277	2-09-20C -r	0,32	DRZEW	So	10	47	BRAK WSK
1278	2-09-20C -s	0,21	DRZEW	So	10	56	BRAK WSK
1279	2-09-20C -w	0,60	DRZEW	So	10	68	BRAK WSK
1280	2-09-20C -x	0,28	DRZEW	So	7	48	BRAK WSK
1281	2-09-20C -y	0,53	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
1282	2-09-20C -z	0,22	DRZEW	So	10	57	BRAK WSK
1283	2-09-21 -a	0,95	DRZEW	So	10	72	BRAK WSK
1284	2-09-27A -a	0,46	DRZEW	So	10	58	BRAK WSK
1285	2-09-27A -f	0,50	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1286	2-09-27A -g	0,14	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1287	2-09-27A -i	0,10	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1288	2-09-28A -d	1,31	DRZEW	So	9	80	BRAK WSK
1289	2-09-28A -f	0,23	DRZEW	Ol	10	83	BRAK WSK
1290	2-09-30 -i	1,28	DRZEW	So	10	139	BRAK WSK
1291	2-09-41 -d	2,04	DRZEW	So	10	89	BRAK WSK
1292	2-09-41 -g	1,17	DRZEW	So	10	89	BRAK WSK
1293	2-09-43 -g	4,05	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1294	2-09-43 -h	1,10	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1295	2-09-44 -c	0,11	DRZEW	So	10	130	BRAK WSK
1296	2-09-44A -c	0,04	DRZEW	Os	5	50	BRAK WSK
1297	2-09-46 -h	1,43	DRZEW	So	10	178	BRAK WSK
1298	2-09-49 -g	4,77	DRZEW	So	8	95	BRAK WSK
1299	2-09-49 -h	0,25	DRZEW	So	10	105	BRAK WSK
1300	2-09-49 -i	0,11	DRZEW	So	10	95	BRAK WSK
1301	2-09-49 -k	3,12	DRZEW	So	8	105	BRAK WSK
1302	2-09-50 -a	10,22	DRZEW	So	8	99	BRAK WSK
1303	2-09-50 -b	13,49	DRZEW	So	10	130	BRAK WSK
1304	2-09-50 -d	0,27	DRZEW	So	10	130	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1305	2-09-50 -f	5,21	DRZEW	So	8	99	BRAK WSK
1306	2-09-55 -d	5,49	DRZEW	So	10	117	BRAK WSK
1307	2-09-57 -a	2,01	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1308	2-09-57 -f	3,75	DRZEW	So	10	110	BRAK WSK
1309	2-09-57 -i	1,19	DRZEW	So	10	100	BRAK WSK
1310	2-09-63 -c	12,80	2 PIĘTR	So	10	88	BRAK WSK
1311	2-09-64 -c	8,24	2 PIĘTR	So	10	83	BRAK WSK
1312	2-09-65 -b	1,42	DRZEW	So	10	88	BRAK WSK
1313	2-09-68 -a	1,62	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1314	2-09-73 -i	0,21	DRZEW	So	10	109	BRAK WSK
1315	2-09-73 -j	0,27	DRZEW	Brz	10	89	BRAK WSK
1316	2-09-73 -k	0,58	DRZEW	So	10	99	BRAK WSK
1317	2-09-73 -l	0,66	DRZEW	Dbś	6	109	BRAK WSK
1318	2-09-75A -a	0,36	DRZEW	So	10	97	BRAK WSK
1319	2-09-75A -b	0,74	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1320	2-09-75A -c	1,41	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1321	2-09-75A -d	0,50	DRZEW	So	7	68	BRAK WSK
1322	2-09-75A -f	0,53	DRZEW	So	7	68	BRAK WSK
1323	2-09-75A -g	0,94	DRZEW	So	8	63	BRAK WSK
1324	2-09-75A -h	2,10	DRZEW	So	7	63	BRAK WSK
1325	2-09-75A -i	1,93	DRZEW	So	6	58	BRAK WSK
1326	2-09-75A -j	1,19	DRZEW	So	5	56	BRAK WSK
1327	2-09-75A -k	0,82	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
1328	2-09-75A -m	0,71	DRZEW	So	6	25	BRAK WSK
1329	2-09-75A -n	4,16	DRZEW	Brz	6	23	BRAK WSK
1330	2-09-75A -o	1,23	DRZEW	Brz	7	21	BRAK WSK
1331	2-09-75A -r	1,48	DRZEW	Brz	8	28	BRAK WSK
1332	2-09-75A -t	0,77	DRZEW	Brz	4	25	BRAK WSK
1333	2-09-123C -a	0,25	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1334	2-09-123C -b	0,09	DRZEW	So	10	35	BRAK WSK
1335	2-09-123C -c	0,07	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1336	2-09-123C -d	0,87	DRZEW	So	9	35	BRAK WSK
1337	2-09-123C -f	0,32	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
1338	2-09-123C -i	0,28	DRZEW	Brz	10	40	BRAK WSK
1339	2-09-123C -k	0,25	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
1340	2-09-123C -l	0,37	DRZEW	So	9	40	BRAK WSK
1341	2-09-123C -m	0,19	DRZEW	So	8	35	BRAK WSK
1342	2-09-123C -n	0,18	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1343	2-09-123C -p	0,83	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1344	2-09-123C -r	0,64	DRZEW	So	8	35	BRAK WSK
1345	2-10-1B -d	0,89	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
1346	2-10-1B -h	1,00	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1347	2-10-1C -a	0,54	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
1348	2-10-1C -c	0,51	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1349	2-10-1C -d	5,98	DRZEW	So	7	60	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1350	2-10-1C -h	0,55	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1351	2-10-1D -a	4,06	DRZEW	So	7	65	BRAK WSK
1352	2-10-1D -d	1,13	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
1353	2-10-1D -h	0,58	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1354	2-10-1D -i	2,03	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1355	2-10-1D -k	0,91	DRZEW	Brz	6	19	BRAK WSK
1356	2-10-1F -ax	1,96	DRZEW	So	9	65	BRAK WSK
1357	2-10-1F -bx	0,96	DRZEW	So	10	36	BRAK WSK
1358	2-10-1F -cx	0,62	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1359	2-10-1F -d	0,57	DRZEW	So	10	38	BRAK WSK
1360	2-10-1F -dx	0,86	DRZEW	So	9	28	BRAK WSK
1361	2-10-1F -f	1,70	DRZEW	So	10	23	BRAK WSK
1362	2-10-1F -fx	1,21	DRZEW	So	6	28	BRAK WSK
1363	2-10-1F -g	0,78	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
1364	2-10-1F -h	1,49	DRZEW	So	7	27	BRAK WSK
1365	2-10-1F -i	0,72	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1366	2-10-1F -j	2,67	DRZEW	So	7	62	BRAK WSK
1367	2-10-1F -k	1,37	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1368	2-10-1F -l	1,18	DRZEW	So	10	35	BRAK WSK
1369	2-10-1F -n	3,32	DRZEW	So	10	56	BRAK WSK
1370	2-10-1F -o	2,33	DRZEW	So	8	75	BRAK WSK
1371	2-10-1F -p	1,96	DRZEW	So	7	27	BRAK WSK
1372	2-10-1F -r	2,31	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1373	2-10-1F -s	0,85	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
1374	2-10-1F -t	1,15	DRZEW	So	8	45	BRAK WSK
1375	2-10-1F -w	0,57	DRZEW	Brz	8	35	BRAK WSK
1376	2-10-1F -x	0,45	DRZEW	Brz	9	28	BRAK WSK
1377	2-10-1F -z	1,52	DRZEW	So	8	30	BRAK WSK
1378	2-10-2A -c	4,15	DRZEW	So	7	23	BRAK WSK
1379	2-10-2A -f	0,59	DRZEW	Brz	5	22	BRAK WSK
1380	2-10-2B -f	0,59	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
1381	2-10-2B -h	0,71	DRZEW	Brz	7	20	BRAK WSK
1382	2-10-4 -k	3,21	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1383	2-10-4A -a	0,49	DRZEW	So	8	70	BRAK WSK
1384	2-10-4A -j	7,50	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1385	2-10-4A -k	0,57	DRZEW	So	7	26	BRAK WSK
1386	2-10-4A -l	2,43	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1387	2-10-4A -m	0,68	DRZEW	Brz	8	40	BRAK WSK
1388	2-10-4A -n	0,94	DRZEW	So	7	70	BRAK WSK
1389	2-10-4A -o	1,06	DRZEW	So	5	35	BRAK WSK
1390	2-10-4B -ax	1,06	DRZEW	So	5	25	BRAK WSK
1391	2-10-4B -b	0,79	DRZEW	So	9	26	BRAK WSK
1392	2-10-4B -d	1,87	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
1393	2-10-4B -f	1,55	DRZEW	So	7	26	BRAK WSK
1394	2-10-4B -fx	1,66	DRZEW	So	6	65	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1395	2-10-4B -gx	2,03	DRZEW	So	4	65	BRAK WSK
1396	2-10-4B -h	2,78	DRZEW	So	8	55	BRAK WSK
1397	2-10-4B -hx	0,72	DRZEW	So	9	30	BRAK WSK
1398	2-10-4B -i	1,17	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1399	2-10-4B -ix	0,65	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
1400	2-10-4B -k	0,88	DRZEW	So	9	70	BRAK WSK
1401	2-10-4B -o	0,51	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1402	2-10-4B -w	0,54	DRZEW	Brz	8	35	BRAK WSK
1403	2-10-4B -y	0,99	DRZEW	So	8	28	BRAK WSK
1404	2-10-5 -w	0,65	DRZEW	So	6	22	BRAK WSK
1405	2-10-5A -a	0,33	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
1406	2-10-5A -c	0,61	DRZEW	Brz	9	40	BRAK WSK
1407	2-10-5A -d	1,57	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1408	2-10-5A -f	0,29	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1409	2-10-5A -g	0,70	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1410	2-10-6 -g	0,91	DRZEW	Brz	4	53	BRAK WSK
1411	2-10-6A -a	1,44	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1412	2-10-6A -c	2,56	DRZEW	So	8	45	BRAK WSK
1413	2-10-6A -d	1,05	DRZEW	Brz	4	48	BRAK WSK
1414	2-10-6A -f	0,66	DRZEW	So	4	45	BRAK WSK
1415	2-10-8A -k	2,27	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1416	2-10-8C -a	0,32	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1417	2-10-8C -b	0,31	DRZEW	So	5	40	BRAK WSK
1418	2-10-8C -d	1,05	DRZEW	So	4	18	BRAK WSK
1419	2-10-8C -f	0,69	DRZEW	So	6	80	BRAK WSK
1420	2-10-8C -h	4,72	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1421	2-10-8C -i	4,34	DRZEW	So	8	50	BRAK WSK
1422	2-10-8C -j	0,52	DRZEW	So	9	18	BRAK WSK
1423	2-10-8D -b	5,51	DRZEW	So	5	80	BRAK WSK
1424	2-10-8D -c	3,12	DRZEW	So	6	68	BRAK WSK
1425	2-10-8D -d	2,38	DRZEW	So	4	80	BRAK WSK
1426	2-10-8D -f	3,08	DRZEW	So	6	45	BRAK WSK
1427	2-10-8D -h	0,75	DRZEW	So	6	45	BRAK WSK
1428	2-10-76A -f	0,51	DRZEW	So	9	21	BRAK WSK
1429	2-10-76A -g	1,20	DRZEW	So	5	18	BRAK WSK
1430	2-10-76B -d	1,50	DRZEW	So	4	22	BRAK WSK
1431	2-10-76C -a	1,25	DRZEW	So	7	60	BRAK WSK
1432	2-10-76C -ax	0,88	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
1433	2-10-76C -b	1,99	DRZEW	So	7	60	BRAK WSK
1434	2-10-76C -c	2,95	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
1435	2-10-76C -d	1,37	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
1436	2-10-76C -f	1,51	DRZEW	So	6	20	BRAK WSK
1437	2-10-76C -g	0,77	DRZEW	So	6	20	BRAK WSK
1438	2-10-76C -h	0,77	DRZEW	Brz	7	22	BRAK WSK
1439	2-10-76C -i	0,71	DRZEW	So	8	27	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1440	2-10-76C -j	1,54	DRZEW	So	6	30	BRAK WSK
1441	2-10-76C -k	0,83	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1442	2-10-76C -l	1,54	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
1443	2-10-76C -m	1,54	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1444	2-10-76C -n	0,49	DRZEW	So	6	20	BRAK WSK
1445	2-10-76C -o	1,40	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1446	2-10-76C -p	2,61	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1447	2-10-76C -r	0,87	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
1448	2-10-76C -s	0,77	DRZEW	So	10	32	BRAK WSK
1449	2-10-76C -t	0,36	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1450	2-10-76C -w	1,76	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1451	2-10-76C -x	0,37	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
1452	2-10-76C -y	0,88	DRZEW	So	8	55	BRAK WSK
1453	2-10-76C -z	0,88	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
1454	2-10-80 -h	1,58	DRZEW	Brz	9	69	BRAK WSK
1455	2-10-80A -c	0,50	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
1456	2-10-80A -g	0,67	DRZEW	So	8	45	BRAK WSK
1457	2-10-82 -d	2,54	DRZEW	So	10	99	BRAK WSK
1458	2-10-83 -h	1,34	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1459	2-10-85 -f	1,09	DRZEW	So	9	86	BRAK WSK
1460	2-10-85A -a	1,26	DRZEW	So	8	10	BRAK WSK
1461	2-10-85A -b	0,67	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
1462	2-10-85A -d	0,29	DRZEW	So	10	52	BRAK WSK
1463	2-10-85A -f	0,24	DRZEW	So	10	48	BRAK WSK
1464	2-10-85A -g	1,99	DRZEW	So	8	10	BRAK WSK
1465	2-10-85A -h	2,33	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
1466	2-10-85A -j	0,67	DRZEW	OI	4	75	BRAK WSK
1467	2-10-85A -k	1,38	DRZEW	So	8	10	BRAK WSK
1468	2-10-85A -l	2,83	DRZEW	So	8	47	BRAK WSK
1469	2-10-85A -m	0,53	DRZEW	So	10	38	BRAK WSK
1470	2-10-85A -n	0,91	DRZEW	So	8	55	BRAK WSK
1471	2-10-85A -o	0,26	DRZEW	So	9	45	BRAK WSK
1472	2-10-85A -p	2,46	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
1473	2-10-85A -r	0,86	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1474	2-10-85B -a	2,17	DRZEW	So	6	58	BRAK WSK
1475	2-10-85B -b	0,97	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1476	2-10-85B -c	0,68	DRZEW	So	8	28	BRAK WSK
1477	2-10-85B -d	1,00	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1478	2-10-85B -f	0,05	DRZEW	So	10	7	BRAK WSK
1479	2-10-85B -g	0,72	DRZEW	So	9	65	BRAK WSK
1480	2-10-85B -h	2,30	DRZEW	So	4	42	BRAK WSK
1481	2-10-85B -j	0,77	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1482	2-10-85B -k	0,92	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
1483	2-10-85B -l	0,48	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
1484	2-10-86 -h	2,60	DRZEW	Brz	6	84	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1485	2-10-87 -d	3,12	DRZEW	So	10	96	BRAK WSK
1486	2-10-87 -g	3,33	DRZEW	So	10	96	BRAK WSK
1487	2-10-87 -h	1,10	DRZEW	So	10	89	BRAK WSK
1488	2-10-87 -l	3,35	DRZEW	Brz	10	45	BRAK WSK
1489	2-10-87 -m	4,44	DRZEW	Brz	7	32	BRAK WSK
1490	2-10-88 -k	1,37	DRZEW	Brz	10	35	BRAK WSK
1491	2-10-89 -c	4,79	DRZEW	Brz	10	37	BRAK WSK
1492	2-10-90 -i	1,34	DRZEW	Ol	9	79	BRAK WSK
1493	2-10-90 -j	1,09	DRZEW	Brz	7	67	BRAK WSK
1494	2-10-91 -i	1,24	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1495	2-10-91 -k	1,14	DRZEW	Brz	8	84	BRAK WSK
1496	2-10-93 -f	1,86	DRZEW	So	10	89	BRAK WSK
1497	2-10-94 -b	2,05	DRZEW	So	9	84	BRAK WSK
1498	2-10-94 -c	1,31	DRZEW	Ol	7	84	BRAK WSK
1499	2-10-95 -d	1,36	DRZEW	So	10	89	BRAK WSK
1500	2-10-95 -h	2,47	DRZEW	So	5	89	BRAK WSK
1501	2-10-96 -g	1,93	DRZEW	Brz	4	74	BRAK WSK
1502	2-10-97 -g	0,88	DRZEW	Brz	6	74	BRAK WSK
1503	2-10-100 -b	8,28	DRZEW	So	10	63	BRAK WSK
1504	2-10-105A -d	1,00	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1505	2-10-105B -a	1,71	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1506	2-10-105B -b	1,06	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1507	2-10-105B -c	1,17	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
1508	2-10-105B -d	3,02	DRZEW	So	7	55	BRAK WSK
1509	2-10-105B -f	0,55	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1510	2-10-105C -a	3,61	DRZEW	So	8	37	BRAK WSK
1511	2-10-105C -b	1,15	DRZEW	So	8	28	BRAK WSK
1512	2-10-105C -c	2,54	DRZEW	So	6	65	BRAK WSK
1513	2-10-105C -d	1,55	DRZEW	So	6	65	BRAK WSK
1514	2-10-105C -f	1,96	DRZEW	So	8	55	BRAK WSK
1515	2-10-105C -g	2,67	DRZEW	So	8	58	BRAK WSK
1516	2-10-105C -h	1,73	DRZEW	So	7	58	BRAK WSK
1517	2-10-105C -i	1,28	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1518	2-10-105C -j	1,94	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
1519	2-10-106 -m	1,39	DRZEW	So	6	65	BRAK WSK
1520	2-10-106 -n	1,31	DRZEW	So	6	57	BRAK WSK
1521	2-10-106 -o	1,13	DRZEW	Brz	9	37	BRAK WSK
1522	2-10-107 -f	4,95	DRZEW	So	10	109	BRAK WSK
1523	2-10-108B -a	0,24	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
1524	2-10-108B -j	0,43	DRZEW	So	7	10	BRAK WSK
1525	2-10-108B -k	2,14	DRZEW	So	4	22	BRAK WSK
1526	2-10-108B -y	0,46	DRZEW	So	7	22	BRAK WSK
1527	2-10-109 -a	5,91	DRZEW	So	8	73	BRAK WSK
1528	2-10-109 -b	0,71	DRZEW	So	8	11	BRAK WSK
1529	2-10-109A -a	0,42	DRZEW	So	8	45	BRAK WSK



Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1530	2-10-109A -b	5,52	DRZEW	So	6	75	BRAK WSK
1531	2-10-109A -c	1,58	DRZEW	So	8	40	BRAK WSK
1532	2-10-109A -d	1,59	DRZEW	So	9	70	BRAK WSK
1533	2-10-109A -g	1,71	DRZEW	So	8	40	BRAK WSK
1534	2-10-109A -h	1,45	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
1535	2-10-109A -i	3,42	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
1536	2-10-109A -k	2,87	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
1537	2-10-109A -l	1,91	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
1538	2-10-109A -m	0,90	DRZEW	So	8	75	BRAK WSK
1539	2-10-109A -n	2,05	DRZEW	So	7	75	BRAK WSK
1540	2-10-109A -o	0,32	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1541	2-10-110 -b	0,69	DRZEW	So	10	69	BRAK WSK
1542	2-10-110A -b	1,08	DRZEW	So	9	68	BRAK WSK
1543	2-10-110A -c	0,76	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1544	2-10-110A -d	1,79	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1545	2-10-110A -f	1,76	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
1546	2-10-110A -g	0,86	DRZEW	So	9	75	BRAK WSK
1547	2-10-110A -h	2,50	DRZEW	So	6	65	BRAK WSK
1548	2-10-110A -i	1,07	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1549	2-10-110B -a	2,51	2 PIĘTR	So	7	85	BRAK WSK
1550	2-10-110B -b	4,36	DRZEW	So	7	75	BRAK WSK
1551	2-10-110B -c	4,05	DRZEW	So	5	75	BRAK WSK
1552	2-10-110C -c	0,45	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1553	2-10-110C -f	5,75	DRZEW	So	6	75	BRAK WSK
1554	2-10-276A -f	2,62	DRZEW	So	9	63	BRAK WSK
1555	2-10-276A -g	3,42	DRZEW	So	9	53	BRAK WSK
1556	2-10-276A -h	2,34	DRZEW	So	8	53	BRAK WSK
1557	2-10-276A -l	1,03	DRZEW	So	6	27	BRAK WSK
1558	2-10-276A -m	1,47	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
1559	2-10-276A -n	0,48	DRZEW	So	9	56	BRAK WSK
1560	2-10-276A -o	4,24	DRZEW	Dbb	5	48	BRAK WSK
1561	2-10-276A -p	3,24	DRZEW	So	9	80	BRAK WSK
1562	2-10-276A -r	1,05	DRZEW	So	8	80	BRAK WSK
1563	2-10-276A -s	1,65	DRZEW	So	6	80	BRAK WSK
1564	2-10-277 -c	0,99	DRZEW	So	7	29	BRAK WSK
1565	2-10-277 -f	1,31	DRZEW	Ol	4	63	BRAK WSK
1566	2-10-277 -h	5,83	DRZEW	Brz	4	50	BRAK WSK
1567	2-10-278A -a	0,71	DRZEW	So	10	63	BRAK WSK
1568	2-10-279 -p	1,45	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1569	2-12-186A -b	0,59	DRZEW	So	6	58	BRAK WSK
1570	2-12-186B -bx	0,81	DRZEW	So	6	70	BRAK WSK
1571	2-12-186B -cx	0,18	DRZEW	So	7	75	BRAK WSK
1572	2-12-186B -dx	0,24	DRZEW	So	4	55	BRAK WSK
1573	2-12-186B -hx	0,77	DRZEW	So	7	40	BRAK WSK
1574	2-12-186B -ix	0,65	DRZEW	So	6	41	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1575	2-12-186B -p	0,49	DRZEW	So	9	43	BRAK WSK
1576	2-12-186B -r	0,53	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
1577	2-12-186B -s	0,12	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1578	2-12-186B -t	0,16	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1579	2-12-187A -a	0,17	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1580	2-12-189 -f	0,12	DRZEW	So	10	160	BRAK WSK
1581	2-12-191 -a	0,03	DRZEW	Brz	7	64	BRAK WSK
1582	2-12-193 -c	0,17	DRZEW	So	7	7	BRAK WSK
1583	2-12-193 -k	0,70	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1584	2-12-197 -m	2,08	DRZEW	Jd	9	125	BRAK WSK
1585	2-12-198 -c	4,06	DRZEW	So	5	125	BRAK WSK
1586	2-12-198 -d	6,99	DRZEW	Jd	6	125	BRAK WSK
1587	2-12-198 -f	5,09	DRZEW	So	8	118	BRAK WSK
1588	2-12-198 -g	1,92	DRZEW	So	9	90	BRAK WSK
1589	2-12-198 -h	7,32	DRZEW	So	7	118	BRAK WSK
1590	2-12-198 -i	0,25	DRZEW	So	8	115	BRAK WSK
1591	2-12-198 -j	5,70	DRZEW	Jd	7	125	BRAK WSK
1592	2-12-198 -k	1,62	2 PIĘTR	So	10	125	BRAK WSK
1593	2-12-198 -l	1,44	DRZEW	So	8	90	BRAK WSK
1594	2-12-199 -g	0,70	2 PIĘTR	Jd	7	120	BRAK WSK
1595	2-12-199 -h	1,59	2 PIĘTR	So	10	111	BRAK WSK
1596	2-12-199 -k	2,63	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
1597	2-12-199 -l	0,60	DRZEW	So	7	115	BRAK WSK
1598	2-12-203 -c	2,10	DRZEW	So	10	93	BRAK WSK
1599	2-12-203 -g	3,66	DRZEW	So	10	93	BRAK WSK
1600	2-12-205 -c	13,12	DRZEW	So	10	83	BRAK WSK
1601	2-12-205 -d	0,66	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
1602	2-12-205 -i	1,27	DRZEW	So	9	90	BRAK WSK
1603	2-12-205A -a	1,93	DRZEW	So	9	65	BRAK WSK
1604	2-12-205A -b	2,15	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1605	2-12-205A -c	1,04	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1606	2-12-205B -a	0,55	DRZEW	So	9	75	BRAK WSK
1607	2-12-205B -b	0,42	DRZEW	DbS	3	30	BRAK WSK
1608	2-12-205B -c	0,55	DRZEW	Dbb	4	30	BRAK WSK
1609	2-12-205B -d	0,55	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1610	2-12-205B -f	0,73	DRZEW	So	7	72	BRAK WSK
1611	2-12-205B -g	0,98	DRZEW	Dbb	4	45	BRAK WSK
1612	2-12-205B -h	1,87	DRZEW	So	8	70	BRAK WSK
1613	2-12-205B -i	2,54	DRZEW	So	6	75	BRAK WSK
1614	2-12-205B -j	0,17	DRZEW	So	10	85	BRAK WSK
1615	2-12-206 -n	1,96	DRZEW	So	7	80	BRAK WSK
1616	2-12-206 -z	0,57	DRZEW	So	5	83	BRAK WSK
1617	2-12-206A -ax	0,03	DRZEW	Ol	7	8	BRAK WSK
1618	2-12-206A -dx	0,12	DRZEW	So	9	28	BRAK WSK
1619	2-12-206A -f	0,05	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1620	2-12-206A -g	0,04	DRZEW	Brz	4	50	BRAK WSK
1621	2-12-206A -h	0,19	DRZEW	So	7	70	BRAK WSK
1622	2-12-206A -hx	0,74	DRZEW	So	6	26	BRAK WSK
1623	2-12-206A -ix	0,05	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1624	2-12-206A -j	0,08	DRZEW	Brz	6	25	BRAK WSK
1625	2-12-206A -k	0,10	DRZEW	Ol	8	8	BRAK WSK
1626	2-12-206A -m	0,04	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
1627	2-12-206A -n	0,10	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1628	2-12-206A -o	0,39	DRZEW	Ol	10	8	BRAK WSK
1629	2-12-206A -t	0,14	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1630	2-12-206A -w	0,18	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1631	2-12-207 -b	0,24	DRZEW	So	10	128	BRAK WSK
1632	2-12-208 -c	2,95	DRZEW	So	4	83	BRAK WSK
1633	2-12-212 -a	1,26	DRZEW	So	5	85	BRAK WSK
1634	2-12-212 -g	0,58	DRZEW	Ol	7	93	BRAK WSK
1635	2-12-212 -h	0,48	DRZEW	Dbz	3	60	BRAK WSK
1636	2-12-212 -l	0,46	DRZEW	Brz	5	33	BRAK WSK
1637	2-12-212 -m	1,01	DRZEW	Brz	10	23	BRAK WSK
1638	2-12-212 -o	0,15	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1639	2-12-226A -i	0,34	DRZEW	So	5	60	BRAK WSK
1640	2-12-270 -b	0,27	DRZEW	So	6	70	BRAK WSK
1641	2-12-270 -o	0,12	DRZEW	Ol	5	65	BRAK WSK
1642	2-12-270 -p	1,10	DRZEW	So	9	47	BRAK WSK
1643	2-12-270 -r	0,55	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1644	2-13-121A -h	0,23	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1645	2-13-121A -hy	0,28	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1646	2-13-121A -jy	0,11	DRZEW	So	10	63	BRAK WSK
1647	2-13-121A -ny	0,27	DRZEW	So	3	45	BRAK WSK
1648	2-13-121A -sy	0,27	DRZEW	Brz	5	28	BRAK WSK
1649	2-13-121A -ty	0,38	DRZEW	So	6	70	BRAK WSK
1650	2-13-121B -ax	0,74	DRZEW	So	10	87	BRAK WSK
1651	2-13-121B -bx	0,21	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
1652	2-13-121B -cx	0,16	DRZEW	So	7	37	BRAK WSK
1653	2-13-121B -dx	0,23	DRZEW	Dbz	7	70	BRAK WSK
1654	2-13-121B -fx	0,30	DRZEW	Brz	7	28	BRAK WSK
1655	2-13-121B -s	1,09	DRZEW	So	6	87	BRAK WSK
1656	2-13-121B -y	0,14	DRZEW	So	9	27	BRAK WSK
1657	2-13-121B -z	0,14	DRZEW	So	7	35	BRAK WSK
1658	2-13-123 -i	0,23	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
1659	2-13-123A -b	0,76	DRZEW	Brz	6	21	BRAK WSK
1660	2-13-123A -i	0,30	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
1661	2-13-123A -m	0,10	DRZEW	So	7	45	BRAK WSK
1662	2-13-123D -a	0,05	DRZEW	Brz	7	40	BRAK WSK
1663	2-13-123D -b	0,38	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
1664	2-13-123D -c	2,24	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Belchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1665	2-13-123D -d	0,25	DRZEW	Brz	7	40	BRAK WSK
1666	2-13-123D -f	0,13	DRZEW	So	8	50	BRAK WSK
1667	2-13-123D -g	0,36	DRZEW	Brz	6	50	BRAK WSK
1668	2-13-123D -h	0,46	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
1669	2-13-123D -i	0,57	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
1670	2-13-123D -j	0,34	DRZEW	So	9	40	BRAK WSK
1671	2-13-123D -k	0,88	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1672	2-13-126 -j	0,30	DRZEW	So	10	52	BRAK WSK
1673	2-13-130 -f	1,47	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1674	2-13-130 -k	1,92	DRZEW	Brz	5	67	BRAK WSK
1675	2-13-130 -l	2,87	DRZEW	So	7	66	BRAK WSK
1676	2-13-131A -f	2,33	DRZEW	Ol	5	55	BRAK WSK
1677	2-13-132 -k	0,63	DRZEW	Ol	10	53	BRAK WSK
1678	2-13-133 -c	1,55	DRZEW	So	10	90	BRAK WSK
1679	2-13-133 -h	0,62	DRZEW	Ol	10	40	BRAK WSK
1680	2-13-136 -m	3,03	DRZEW	So	9	85	BRAK WSK
1681	2-13-137 -j	0,43	DRZEW	So	7	68	BRAK WSK
1682	2-13-137B -a	0,66	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
1683	2-13-137B -c	0,12	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
1684	2-13-137B -g	0,19	DRZEW	So	10	58	BRAK WSK
1685	2-13-137B -i	0,27	DRZEW	So	10	58	BRAK WSK
1686	2-13-137E -b	0,03	DRZEW	So	10	35	BRAK WSK
1687	2-13-137E -c	0,05	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1688	2-13-137E -d	0,07	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1689	2-13-137E -f	0,23	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1690	2-13-137E -g	1,66	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1691	2-13-137E -h	1,13	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1692	2-13-138A -a	0,14	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1693	2-13-138A -c	0,05	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1694	2-13-138A -g	0,15	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
1695	2-13-138A -i	0,14	DRZEW	So	7	50	BRAK WSK
1696	2-13-138A -j	0,04	DRZEW	So	10	110	BRAK WSK
1697	2-13-138A -k	0,10	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1698	2-13-138A -l	0,04	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1699	2-13-139 -f	0,76	DRZEW	So	10	95	BRAK WSK
1700	2-13-141 -f	0,01	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1701	2-13-141 -h	0,02	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1702	2-13-143A -j	0,42	DRZEW	So	8	58	BRAK WSK
1703	2-13-143A -k	0,05	DRZEW	So	8	58	BRAK WSK
1704	2-13-143A -m	0,22	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1705	2-13-148C -b	0,08	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1706	2-13-148C -f	0,28	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1707	2-13-153A -a	1,31	DRZEW	So	3	65	BRAK WSK
1708	2-13-153A -g	0,21	DRZEW	So	8	68	BRAK WSK
1709	2-13-153A -h	0,49	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1710	2-13-153C -a	0,37	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1711	2-13-153C -c	0,18	DRZEW	So	7	65	BRAK WSK
1712	2-13-153C -f	0,40	DRZEW	So	9	65	BRAK WSK
1713	2-13-153C -i	0,24	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1714	2-13-153C -j	0,53	DRZEW	So	9	45	BRAK WSK
1715	2-13-153C -k	0,51	DRZEW	So	7	70	BRAK WSK
1716	2-13-153D -a	0,73	DRZEW	So	3	55	BRAK WSK
1717	2-13-153D -c	0,84	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
1718	2-13-153D -d	0,31	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1719	2-13-153D -f	0,54	DRZEW	So	8	39	BRAK WSK
1720	2-13-153D -g	0,67	DRZEW	So	6	60	BRAK WSK
1721	2-13-153D -h	0,71	DRZEW	So	7	22	BRAK WSK
1722	2-13-153D -i	1,95	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1723	2-13-153D -j	1,09	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1724	2-13-153D -k	0,36	DRZEW	So	4	40	BRAK WSK
1725	2-13-153D -l	0,24	DRZEW	So	10	70	BRAK WSK
1726	2-13-153D -m	0,25	DRZEW	So	6	55	BRAK WSK
1727	2-13-153D -n	0,23	DRZEW	So	10	45	BRAK WSK
1728	2-13-153D -p	2,85	DRZEW	So	5	45	BRAK WSK
1729	2-13-153D -r	0,70	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1730	2-13-153D -s	1,32	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1731	2-13-153D -t	0,13	DRZEW	So	10	47	BRAK WSK
1732	2-13-153D -w	0,28	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1733	2-13-154A -a	0,11	DRZEW	So	6	50	BRAK WSK
1734	2-13-154A -b	0,33	DRZEW	So	4	60	BRAK WSK
1735	2-13-154A -c	1,01	DRZEW	So	4	58	BRAK WSK
1736	2-13-154A -j	0,51	DRZEW	Brz	7	35	BRAK WSK
1737	2-13-154A -k	0,19	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
1738	2-13-154A -l	0,35	DRZEW	So	7	38	BRAK WSK
1739	2-13-154A -n	0,31	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1740	2-13-154A -o	0,41	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1741	2-13-154B -d	0,07	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1742	2-13-154B -f	1,35	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1743	2-13-154B -n	5,87	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1744	2-13-154B -o	0,63	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1745	2-13-154B -s	0,65	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1746	2-13-154B -t	0,11	DRZEW	Brz	4	70	BRAK WSK
1747	2-13-157A -a	0,16	DRZEW	So	8	65	BRAK WSK
1748	2-13-157A -d	1,26	DRZEW	So	9	65	BRAK WSK
1749	2-13-157A -h	0,14	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1750	2-13-157A -i	0,18	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
1751	2-13-157C -a	0,35	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1752	2-13-163B -b	0,57	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1753	2-13-163B -c	0,05	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1754	2-13-163C -b	3,77	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1755	2-13-163D -a	7,36	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1756	2-13-163E -a	2,50	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1757	2-13-163E -c	0,16	DRZEW	So	10	40	BRAK WSK
1758	2-13-163E -d	0,09	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1759	2-13-172 -g	0,51	DRZEW	Ol	10	93	BRAK WSK
1760	2-13-179A -a	0,05	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1761	2-13-179A -b	0,14	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1762	2-13-179A -c	0,19	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1763	2-13-183A -a	1,11	DRZEW	So	5	70	BRAK WSK
1764	2-13-183A -d	0,99	DRZEW	So	5	60	BRAK WSK
1765	2-13-184A -b	0,25	DRZEW	Ol	5	14	BRAK WSK
1766	2-13-184A -c	0,29	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1767	2-13-184A -g	0,35	DRZEW	So	8	35	BRAK WSK
1768	2-13-184A -k	0,65	DRZEW	So	9	70	BRAK WSK
1769	2-13-184A -l	0,25	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1770	2-13-184A -m	0,09	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1771	2-13-185A -h	5,58	DRZEW	So	4	70	BRAK WSK
1772	2-13-185A -i	0,26	DRZEW	So	10	75	BRAK WSK
1773	2-13-185A -j	0,40	DRZEW	So	7	80	BRAK WSK
1774	2-13-185A -k	1,08	DRZEW	So	8	60	BRAK WSK
1775	2-13-185A -l	0,87	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1776	2-13-185A -n	0,45	DRZEW	So	6	80	BRAK WSK
1777	2-13-185A -o	0,26	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1778	2-13-185B -b	0,30	DRZEW	Dbś	4	50	BRAK WSK
1779	2-13-185B -c	0,59	DRZEW	So	10	65	BRAK WSK
1780	2-13-185B -d	0,55	DRZEW	So	7	70	BRAK WSK
1781	2-13-186 -g	3,67	DRZEW	Soc	4	114	BRAK WSK
1782	2-13-201 -m	0,25	DRZEW	So	5	78	BRAK WSK
1783	2-13-201B -a	0,36	DRZEW	So	9	50	BRAK WSK
1784	2-13-201B -b	0,83	DRZEW	So	8	70	BRAK WSK
1785	2-13-201B -d	1,66	DRZEW	So	8	70	BRAK WSK
1786	2-13-201B -f	2,98	DRZEW	So	6	21	BRAK WSK
1787	2-13-201B -g	0,53	DRZEW	So	9	60	BRAK WSK
1788	2-13-201B -h	0,44	DRZEW	Brz	4	60	BRAK WSK
1789	2-14-104A -a	0,89	DRZEW	So	9	55	BRAK WSK
1790	2-14-104A -cx	1,10	DRZEW	So	10	80	BRAK WSK
1791	2-14-104A -dx	0,68	DRZEW	So	6	60	BRAK WSK
1792	2-14-104A -g	2,32	DRZEW	So	6	11	BRAK WSK
1793	2-14-104A -h	1,48	DRZEW	So	8	7	BRAK WSK
1794	2-14-104A -i	3,21	DRZEW	So	7	12	BRAK WSK
1795	2-14-104A -n	0,44	DRZEW	So	8	11	BRAK WSK
1796	2-14-104A -o	0,61	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1797	2-14-104A -p	1,70	DRZEW	So	7	11	BRAK WSK
1798	2-14-104A -w	0,83	DRZEW	So	10	51	BRAK WSK
1799	2-14-104A -x	0,92	DRZEW	So	6	11	BRAK WSK

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Bełchatów

Lp.	Adres leśny	Pow. (ha)	Budowa d-stanu	Gatunek panujący	Udział	Wiek	Wskazówka
1800	2-14-104A -y	3,01	DRZEW	So	10	58	BRAK WSK
1801	2-14-104A -z	0,02	DRZEW	So	10	60	BRAK WSK
1802	2-14-104B -a	1,19	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1803	2-14-104B -ax	1,21	DRZEW	So	7	60	BRAK WSK
1804	2-14-104B -bx	0,08	DRZEW	Os	9	50	BRAK WSK
1805	2-14-104B -c	4,71	DRZEW	So	10	55	BRAK WSK
1806	2-14-104B -f	0,51	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1807	2-14-104B -g	1,48	DRZEW	So	8	11	BRAK WSK
1808	2-14-104B -k	0,57	DRZEW	So	8	80	BRAK WSK
1809	2-14-104B -y	0,37	DRZEW	Js	8	35	BRAK WSK
1810	2-14-108A -a	0,54	DRZEW	Brz	3	45	BRAK WSK
1811	2-14-108A -b	0,68	DRZEW	So	4	70	BRAK WSK
1812	2-14-108A -c	0,74	DRZEW	So	6	70	BRAK WSK
1813	2-14-108A -d	1,46	DRZEW	So	8	70	BRAK WSK
1814	2-14-108A -f	0,16	DRZEW	Brz	3	70	BRAK WSK
1815	2-14-108A -g	1,28	DRZEW	So	7	70	BRAK WSK
1816	2-14-229A -a	0,51	DRZEW	So	8	70	BRAK WSK
1817	2-14-229A -b	0,14	DRZEW	So	10	58	BRAK WSK
1818	2-14-229A -c	0,33	DRZEW	So	10	50	BRAK WSK
1819	2-14-229A -d	1,64	DRZEW	So	4	86	BRAK WSK
1820	2-14-229A -f	0,41	DRZEW	So	10	57	BRAK WSK
1821	2-14-229A -g	0,13	DRZEW	So	8	56	BRAK WSK
1822	2-14-230 -i	1,38	DRZEW	So	10	93	BRAK WSK
1823	2-14-232 -a	4,45	DRZEW	So	6	81	BRAK WSK
1824	2-14-233 -h	1,28	DRZEW	Olsz	3	53	BRAK WSK
1825	2-14-237 -b	9,25	DRZEW	So	9	80	BRAK WSK
1826	2-14-243 -a	4,11	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1827	2-14-243 -b	4,38	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1828	2-14-243 -j	0,84	DRZEW	So	10	84	BRAK WSK
1829	2-14-244 -f	3,65	DRZEW	So	9	84	BRAK WSK
1830	2-14-245 -c	5,73	DRZEW	So	10	82	BRAK WSK
1831	2-14-252 -c	1,18	DRZEW	Brz	4	61	BRAK WSK
1832	2-14-289A -a	5,99	DRZEW	So	4	60	BRAK WSK
1833	2-14-289A -b	3,93	DRZEW	So	4	80	BRAK WSK
1834	2-14-298 -b	1,74	DRZEW	So	4	24	BRAK WSK
<b>Razem</b>		<b>2335,95</b>					





# **KRONIKA**



















